# Dairy Tech, Inc.

*Manual de Servicio:* DT10G, DT30G & DT60G

# Manual del Operario

Serie Platino

Pasteurizadores

Modelos: DT10G, DT30G, DT60G

# Dairy Tech, Inc.

## *Manual de Servicio:* DT10G, DT30G & DT60G

### *CE Declaracion de Conformidad*

**Pasteurizador Industrial de Leche**
**DT30W: ~ 120 V, 1 fase, PE, 50/60 Hz, hasta 10 A**
**(~240 V, 2 fases, PE, 50/60 Hz, hasta 50 A circuito para calentar)**
**DT10G/10GEU: ~200-240 V, 1 fase, PE, 50/60 Hz, Hasta 15 A total**
**DT30W-EU: ~240 V, 1 fase, PE, 50/60 Hz, hasta 10 A**
**(~240 V, 1 fase, PE, 50/60 Hz, hasta 30 A circuito de calentamiento)**

| | |
|---|---|
| **Año de Edición:** | **2010** |
| **Instrucciones Adecuadas:** | • 2006/95/EC - Instrucciones para Bajo Voltaje – Leyes para equipo eléctricos dentro de cierto límites de voltaje<br>• 89/336/EEC - Instrucción EMC- Leyes relacionadas con compatibilidad electromagnética |
| **Estándares Apropiados :** | • EN 61010-1: 1998 Requerimientos de seguridad para equipos eléctricos de medida, control y uso de laboratorio. – Parte 1: Requerimientos Generales<br>• EN 55011: 1998 Límites y métodos de medida de características de disturbios de radio (ISM) en equipo de radio-frecuencia industrial científico y médico. (Grupo 2, Clase A)<br>• EN 61000-6-2: 1999 Compatibilidad Electromagnética – Estándares Genéricos – Inmunidad para Ambientes Industriales |

**NOTA:**

1. Este equipo debe ser instalado y usado de acuerdo con las condiciones y uso descritos en el Manual del Operario.
2. Si este equipo es modificado sin permiso o dirección de Dairy Tech, este documento no tiene validez.
3. El cumplimiento del EMC es solamente para los equipos enumerados arriba. Si este equipo es ampliado, modificado o instalado dentro de un sistema más grande, el usuario es responsable de garantizar el cumplimiento del EMC de todo el sistema. Si el equipo es usado con componentes externos, el usuario debe asegurar que los EMC y los requerimientos de seguridad no son violados.
4. Todo equipo es evaluado para determinar Fugas eléctricas y Conexión a tierra por seguridad antes de su empacado final.

**Números de los Modelos listados: DT30W (30 galones, Calentador Interno) DT10G (10 galones)**
**DT 30W-EU (30 galones, Calentador Interno)**

**Evaluación de los equipos por:**

**Aldous Consulting**

# Dairy Tech, Inc.

## *Manual de Servicio:* DT10G, DT30G & DT60G

**2845 Willow Tree Ln**

**Laboratorio: 1625 Sharp Point Dr**

**Fort Collins, CO 8052**

**Scott Aldous - Proprietario**

# Dairy Tech, Inc.

## *Manual de Servicio:* DT10G, DT30G &DT60G

***Contents***


CE Declaracion de Conformidad ..... 2

Contents ..... 4

Introducción ..... 7

Descargo de Responsabilidad ..... 7

Garantía del Producto ..... 8

Registro del Producto ..... 8

Instrucciones Importantes de Seguridad ..... 8

Instalación: ..... 9

Preparación de la Máquina ..... 9

Desempacando el DT60G ..... 9

Instalación del Panel de Control ..... 9

Montaje del DT10G sobre la Base ..... 10

Donde Guardar la Tapa ..... 11

Conexión de la Válvula de la Leche ..... 11

Escoger y Preparar la Ubicación ..... 12

Conexión de Mangueras para enfriamiento con Agua ..... 12

Requerimientos de Electricidad ..... 12

Instalación Internacional para 10G, 30G & 60G ..... 13

Tablero Externo de Fusibles ..... 14

CUANDO UTILICE LA MAQUINA POR PRIMERA VEZ ..... 14

Llenado y Vaciado del Recipiente de Leche ..... 15

Consejos para Ahorrar Tiempo y Energía ..... 15

LAVADO DEL SISTEMA ..... 15

Cuando Requiera Servicio ..... 16

Uso del Pasteurizador ..... 16

Ciclos de Funcionamiento ..... 16

Entendiendo la Gráfica ..... 18

Los números principales son las temperaturas mostradas en F o C. ..... 18
Instalación y Uso de la Guarda para Bolsas ..... 19
Control de Calidad y Monitoreo del Sistema ..... 19
Tiempo & Temperatura para una pasteurización apropiada: ..... 20
Otras pistas para una pasteurización exitosa: ..... 20
Voy a necesitar adicionar algo a mi leche una vez ha sido pasteurizada? ..... 20
Que pasa si la leche se deteriora antes de que yo la pasteurice? ..... 20
Cual es la rutina óptima para la manipulación de la leche? ..... 21
Hay maneras de preservar la leche o el calostro si no hay opción de refrigeración? ..... 21
Voy a necesitar adicionar aumentadores de sólidos cuando use leche de desecho de la lechería? ..... 21
La pasteurización del calostro afectará el nivel de inmunoglobulinas? ..... 21
Localización y Solución de Problemas en los Pasteurizadores DT Serie Platino ..... 21
Si No se enciende el panel de control ..... 22
La leche no calienta o las resistencias no calientan. ..... 22
RESISTENCIAS DE CALENTAMIENTO: ..... 24
La Leche no calienta lo suficiente pero los calentadores están calientes ..... 24
Fuga de agua del fondo de la Unidad ..... 25
La Leche no enfría ..... 25
Falla en la Trasmisión de Datos ..... 26
Mensajes de Error ..... 26
Si la Temperatura mostrada es incorrecta o errática. ..... 27
La Leche se separa o se cuaja: ..... 27
Motor de agitación no está girando ..... 27
El encendido Retardado no comienza automáticamente ..... 28
El ciclo comienza automáticamente cuando el interruptor está en la posición de encendido: ..... 28
La Válvula Solenoide de enfriamiento no se detiene ..... 28
Configure el Menú para el Control ProVu ..... 29
INSTALACION DEL GENIO ..... 29

Instrucciones para Adicionar Perfil Nuevo ..... 30
Instrucciones para bajar un perfil Nuevo a su pasteurizador Dairy Tech desde una memoria USB ..... 30
Como Agregar Manualmente un Perfil Nuevo ..... 31
Configuración del Control ..... 31
COMO CAMBIAR DE FAHRENHEIT A CENTIGRADOS ..... 32
SI LA TEMPERATURA NECESITA SER CALIBRADA ..... 32
Para cambiar el Perfil ..... 33
Accessorios: ..... 36
Schematic for Model DT10, 30, 60G – 200 to 240VAC, 1P, 50/60Hz, USA Domestic ..... 37
Schematic for Model DT10, 30, 60G – 200 to 240VAC, 1P, 50/60Hz, England & Japan ..... 38
NOTAS: ..... 40
Repuestos ..... 41

# Dairy Tech, Inc.

## *Manual de Servicio:* DT10G, DT30G &DT60G

### *Introducción*

Gracias por comprar un pasteurizador Dairy Tech, Inc. DT Serie Platino. Su satisfacción con este producto es muy importante para nosotros. Esta guía le ayudará a entender como operar su pasteurizador y como obtener el máximo beneficio para usted y su explotación lechera.

### *Descargo de Responsabilidad*

**ESTE PASTEURIZADOR FUE DISENADO PARA SER USADO EN LA MANERA DESCRITA EN ESTA GUIA DE USO Y CUIDADO. NO FUE PLANEADO PARA PASTEURIZAR LECHE U OTROS ALIMENTOS PARA CONSUMO HUMANO.**

Dairy Tech, Inc. ha provisto esta guía para Uso y Cuidado para asistirlo en el ensamblaje, instalación y mantenimiento de su pasteurizador de procesamiento por tandas DT Serie Platino (el "Pasteurizador"). Pueden ocurrir lesiones serias e incluso la muerte a personas o animales por la instalación y uso indebido del Pasteurizador. La instalación incorrecta y el uso indebido del Pasteurizador pueden causar daño serio a la propiedad.

DAIRY TECH, INC. RECOMIENDA QUE LA INSTALACION DE CUALQUIER DISPOSITIVO ELECTRICO, MECANICO, DE GAS O PLOMERIA REQUERIDO PARA LA INSTALACION, OPERACION Y MANTENIMIENTO DE LOS PASTEURIZADORES DE DAIRY TECH SEAN HECHOS SOLAMENTE POR INDIVIDUOS CALIFICADOS

Es su responsabilidad o la responsabilidad del electricista, plomero u otro experto calificado en instalaciones obtener todos los permisos y certificados necesarios requeridos por su pueblo, condado, estado u otra jurisdicción antes de la instalación del Pasteurizador. Es su responsabilidad leer y entender los requerimientos operacionales del Pasteurizador antes de usarlo y respetar todas las precauciones de seguridad. Es también su responsabilidad entrenar a las personas encargadas de operar y mantener el pasteurizador.

DAIRY TECH LE PROVEE A USTED CON ISTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS EN ESTA GUIA DE USO Y CUIDADO, PERO SOMOS INCAPACES DE CUBRIR TODAS LAS CONDICIONES POSIBLES Y SITUACIONES QUE PUEDAN OCURRIR EN SU LECHERIA. DEBE ENTENDERSE QUE EL SENTIDO COMUN, PRECAUCION Y CUIDADO NO PUEDEN SER CONTRUIDOS DENTRO DEL PASTEURIZADOR. ESTOS FACTORES DEBEN SER SUPLIDOS POR LA (S) PERSONA (S) QUE INSTALA (N), HACE(N) MANTENIMIENTO Y OPERE(N) EL PASTEURIZADOR. Bajo ninguna circunstancia Dairy Tech, Inc., sus directores, oficiales, accionistas o empleados son responsables por los daños a la propiedad o lesiones a personas o animales producto de una instalación o uso inapropiado del Pasteurizador. La instalación por un individuo no calificado, uso inapropiado o mantenimiento inapropiado del equipo puede también anular cualquier garantía que ofrezca Dairy Tech, Inc.

Esta guía de uso está hecha con base de información y datos considerados precisos; sin embargo, lo que acá se expresa no implica garantía respecto a la precisión de la información o datos aquí o los resultados obtenidos producto del uso de esta información.

**Por favor, lea esta guía cuidadosa y minuciosamente antes de instalar y operar el pasteurizador.**

Si ud. cree que el pasteurizador está operando incorrectamente, por favor remítase a la guía de búsqueda y solución de problemas incluidos en estas instrucciones antes de llamar a nuestro departamento de servicio. Si ud. tiene preguntas, contacte a su representante local o llame al 1-866-384-2697 x2 y nosotros le ayudaremos a resolver sus necesidades.

Precaución: Importante

Cuidado: Superficie Caliente

**Por su seguridad, las recomendaciones e información en el manual deben ser seguidas para minimizar el riesgo de quemaduras serias o electrocución, así como prevenir el daño a la propiedad, lesiones personales o muerte.**
**Si usted se quema con una resistencia de calentamiento, agua caliente, vapor o leche caliente:** Contacte a un doctor u otro personal médico para recibir atención de un experto o vaya a las instalaciones médicas de emergencia.

NO alimente leche pasteurizada a terneros o becerros sin haberla enfriado a una temperatura mínima de 110°F (43°C). Leche más caliente que 110 °F (43 C) puede causar quemaduras severas a los animales.

### *Sabía usted?*

# Dairy Tech, Inc.
## *Manual de Servicio:* DT10G, DT30G &DT60G

Dairy Tech, Inc. le ofrece consultas con un Médico Veterinario independiente especializado en lechería en cualquier momento. Si tiene preguntas respecto a problemas de salud en becerros u otros temas veterinarias relacionados, nosotros organizaremos con gusto una conferencia telefónica para que usted pueda discutir estos temas.

## *Garantía del Producto*

Este producto está: garantizado de ser libre de defectos de manufactura. Desde la fecha de compra y hasta 12 meses, todas las partes estarán cubiertas por una garantía de sustitución gratuita que no incluye el envío o el servicio. Esta garantía está planeada para equipos bajo condiciones normales de uso, y no cubre daños incurridos por uso incorrecto y por acontecimientos naturales imprevistos. La determinación de defectos cubiertos, daños o reparaciones se hará a la discreción de Dairy Tech, Inc. Esta garantía cubre solamente el costo del remplazo de las partes en Dairy Tech, Inc. al precio corriente. El servicio no está cubierto por la garantía. Las Partes remplazadas bajo garantía deberán ser devueltas a Dairy Tech en 34824 WCR 29, Windsor, CO 80630. Las partes que no sean devueltas serán pagadas por el cliente a precio de venta.

## *Registro del Producto*

Si este producto ha sido comprado directamente a Dairy Tech en Windsor, CO, el equipo ha sido registrado ya y no requiere una acción de registro posterior. Si el producto ha sido comprado a un distribuidor u otro representante, por favor llame a Dairy Tech, Inc. aal 866-384-2697 dentro de 10 días de haber comprado el producto. La falta de registro puede resultar en una disminución de la garantía o la pérdida de la misma para su equipo. Cuando llame, por favor tenga el número de serie el cual se encuentra en la parte de atrás de la caja de control.

Usted también puede registrarse a través de la red en www.dairytechinc.com donde usted puede contactarnos en "Contact Us", llene la información y en las notas "notes" escriba el modelo del equipo y el número de serie y la palabra "register".

## *Instrucciones Importantes de Seguridad*

Advertencia:
Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, quemaduras, lesiones serias o muerte de personas cuando estén usando el Pasteurizador, siga estas precauciones básicas:

1. Lea Todas las instrucciones antes de usar el pasteurizador.
2. NO encienda el Pasteurizador sin haber llenado con agua el tanque de doble fondo alrededor de los serpentines de calentamiento como se indica en la página 12.
3. Siempre desconecte el cable que va a la toma de electricidad antes de prestarle cualquier servicio al equipo. Todas las fuentes de electricidad deben ser desconectadas antes de quitar la tapa para hacer cualquier reparación.
4. No permita que niños operen o jueguen alrededor del Pasteurizador. Si hay niños cerca del equipo en funcionamiento mantenga una atenta observación de ellos.
5. No introduzca la mano dentro del Pasteurizador en funcionamiento y el agitador esté operando porque esto puede ocasionar lesiones serias.
6. Las Superficies Calientes pueden incluir la tapa, elementos de plomería, elementos eléctricos, mangueras, el tanque, la estructura que soporta el tanque de leche, el agua del drenaje, la leche o el calostro. Tocar estas estructuras durante la operación puede resultar en quemaduras severas.
7. Este equipo está diseñado para operar en un ambiente con un rango de temperatura de 35°F (2°C) – 100°F (38°C), altitud de hasta 2000 msnm, máxima Humedad Relativa de 80% , para temperaturas hasta 31°C disminuyendo linealmente a 50% de HR a 40°C, para uso bajo techo.
8. No trate de cambiar los ajustes en el panel de control sin consultar un experto técnico de Dairy Tech, Inc.
9. No repare o remplace partes del Pasteurizador, o intente dar servicio al equipo a menos que este específicamente recomendado en Localización y Solución de problemas de este Manual. Cualquier modificación que se le haga al equipo más allá de las instrucciones invalidarán la garantía.
10. Siempre limpie la unidad inmediatamente después de cada uso, en conformidad con las instrucciones de la sección "Lavado del Sistema" de este manual. La suciedad acumulada en el agitador o en el tanque disminuirá la eficiencia de calentamiento o de enfriamiento del equipo y puede portar patógenos potencialmente perjudiciales.
11. Durante el ciclo de calentamiento, asegúrese siempre que la tapa del pasteurizador esté firmemente ajustada al recipiente de leche. La tapa estará caliente. No la toque durante la operación.
12. Use solamente el pasteurizador para el propósito deseado. NO lo use para leche para consumo humano debido a que este producto no ha sido aprobado para este uso.
13. NO toque el tanque de leche, el motor, las mangueras, la tapa, los elementos de metal mientras el equipo está caliente y trabajando.
14. NO trate de inclinar la máquina cuando esté llena. Es extremadamente pesada y puede causar lesiones severas al operador y puede causar daños a las estructuras de soporte.

15. Para prevenir quemaduras severas, permita siempre que la leche y el calostro se enfríen completamente antes de alimentarlo a los becerros.
16. El Pasteurizador debe estar eléctricamente con polo a tierra. NO modifique el enchufe que viene con el Pasteurizador; si no cabe en la toma eléctrica, haga que un electricista le instale una toma eléctrica apropiada.
17. El Pasteurizador debe ser instalado sobre una superficie nivelada para distribuir el peso de manera uniforme sobre todas las estructuras de soporte.

### *Arribo del pasteurizador*

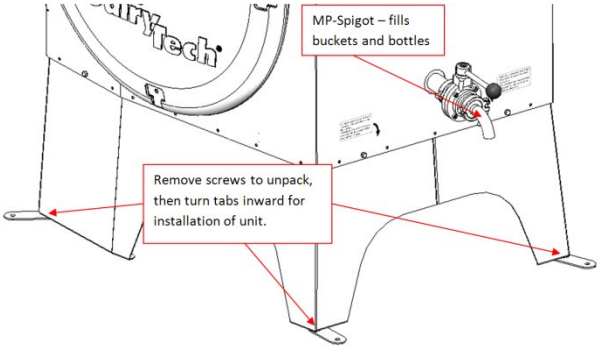
Sea cuidadoso cuando desempaque su pasteurizador DT Serie Platino. El equipo llegará en una caja de madera. Por favor cerciórese de cualquier nota en la caja sugiriendo la orientación del equipo, donde cortar con un cuchillo, frágil, etc. Para modelos DT10G, utilice la parte superior de la caja de madera como base para poner el pasteurizador.

# Instalación:

### *Preparación de la Máquina*

**Advertencia:**
Instale la unidad de acuerdo con las instrucciones de instalación. Para reducir el riesgo de fuego, descarga eléctrica, lesiones serias o muerte de personas, lea las importantes instrucciones d seguridad antes de operar este Pasteurizador. Antes de usar este equipo por primera vez, lave el interior de la olla con agua caliente y jabón y luego enjuague.

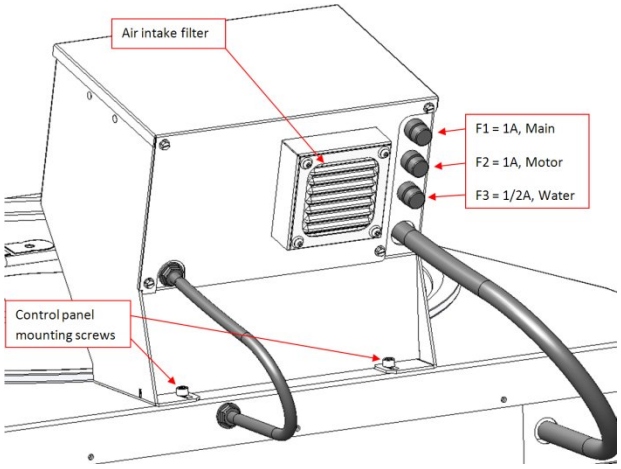
### *Desempacando el DT60G*




Para desempacar el pasteurizador de DT60G, retire cuidadosamente la tapa y el tubo de la caja de envío. Esto dejará ver repuestos, la tapa y otros accesorios. Mire la ilustración que muestra donde quitar los tornillos que sujetan la máquina a la caja de envío. Después de retirar estos tornillos, las aletas pueden ser volteadas hacia adentro para evitar tropiezos o pueden ser usadas para fijar el equipo al piso.

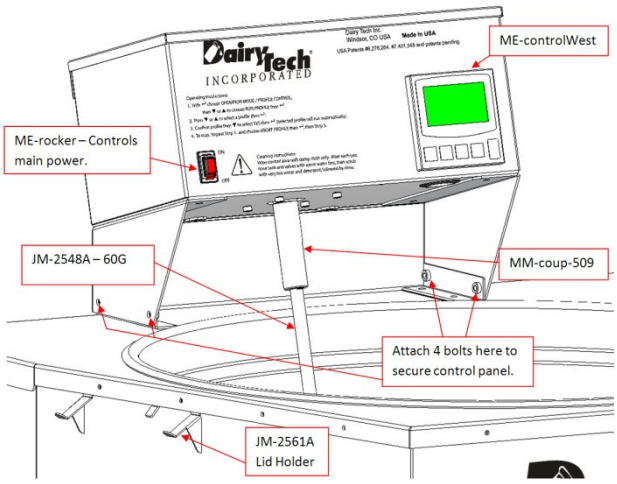
### *Instalación del Panel de Control*

El Pasteurizador es típicamente enviado con la caja de control separada y empacada dentro del tanque del Pasteurizador. Se requerirá montar la caja de control. Retire con cuidado la caja de control del recipiente de leche. Hay cuatro huecos en la superficie superior del equipo. Mediante el uso de las tuercas que vienen en la caja, atornille el panel de control en posición vertical a la tapa superior del pasteurizador. Las ranuras para tornillos permiten algún ajuste del agitador y la barra si se requiere después. Las conexiones eléctricas vienen hechas. Sea cuidadoso y evite estirar estas conexiones. Mire la figura a continuación para los equipos DT10G y DT30G.

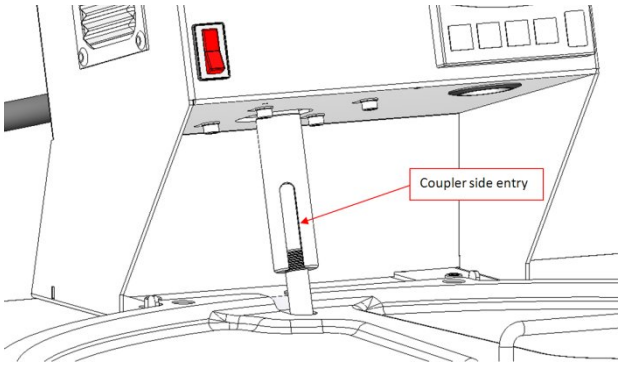


# Dairy Tech, Inc.
## *Manual de Servicio:* DT10G, DT30G &DT60G

Aquí abajo hay otra imagen mostrando al DT60G el cual tiene tornillos para los lados para el montaje de la caja de control para asegurarla a  la parte de arriba del equipo.

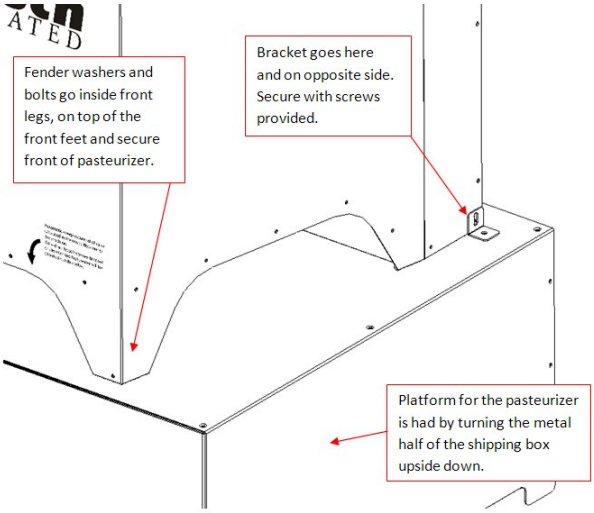



El  eje del motor debe ser unido insertándolo en el lado de entrada del acople, seguido del enroscado hacia la derecha del eje en el acople. El eje puede ser sujetado a la mitad y al enroscarlo debe quedar  muy ligeramente apretado, con la fuerza de los dedos como se muestra en la siguiente imagen. Dairy Tech recomienda que esta barra del agitador sea retirada del acople cada vez que el pasteurizador vaya a ser movido. Esto ayudará a evitar que se doble. Una barra de agitador doblada puede resultar en una falla prematura del motor. Trate esta barra con el debido cuidado cuando esta se encuentre fuera de la máquina.

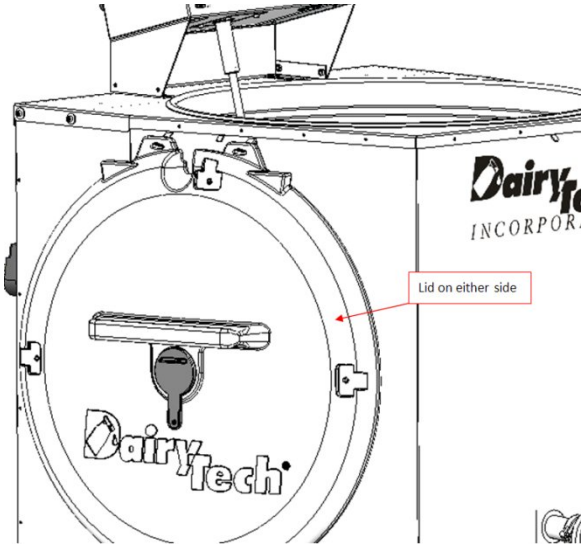



### *Montaje del DT10G sobre la Base*

Los DT30G y DT60G vienen cada uno con una base de con patas completamente armada para poner la máquina. El DT10G se le envía a usted en una caja especialmente diseñada que es mitad cartón y mitad metal. Usted puede descartar la parte de arriba de la caja que es de cartón después de retirar las cinchas y retirarla cuidadosamente de la máquina. Con un ayudante, levante cuidadosamente el pasteurizador de la caja de metal recubierta de talco y ponga el DT10G a un lado. Voltee la caja blanca y llévela al lugar donde usted quiere instalar la máquina. Levante el pasteurizador y póngalo encima de la caja de manera que  los lados y el frente se alineen con los huecos para el montaje. Usted encontrará 2 soportes metálicos que usted puede usar para asegurar el gabinete del DT10G a la caja que sirve de base. Observe la ilustración abajo.

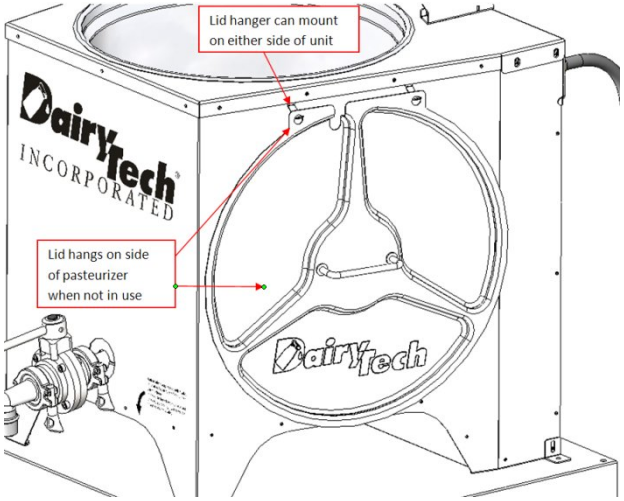

Fender washers and bolts go inside front legs, on top of the front feet and secure front of pasteurizer.
Bracket goes here and on opposite side. Secure with screws provided.
Platform for the pasteurizer is had by turning the metal half of the shipping box upside down.

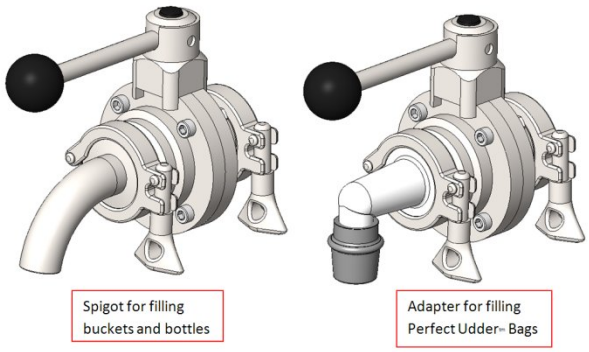
# Dairy Tech, Inc.
## *Manual de Servicio:* DT10G, DT30G &DT60G




### *Donde Guardar la Tapa*

La tapa viene empacada con la unidad y puede colgarse en un lado del pasteurizador usando los dos huecos que hay en la tapa y colgándolos de las pestañas que hay al lado de la unidad. Este sitio constituye un lugar conveniente para poner la tapa cuando la unidad es lavada o cuando se está llenando. Mire el diagrama abajo para saber cómo colgar la tapa.


Lid hanger can mount on either side of unit
Lid hangs on side of pasteurizer when not in use
Dairy Tech
INCORPORATED
Dairy Tech




### *Conexión de la Válvula de la Leche*

Las Unidades de la Serie Platino vienen con las válvulas de mariposa 304SS (Acero Inoxidable) para drenaje de la más alta calidad. Estas son instaladas en la pestaña del frente en el hueco de drenaje, de la misma manera que se instalan en un tanque de enfriamiento de leche usando las abrazaderas que vienen con el equipo. Por favor mire el diagrama de abajo. Asegúrese de poner los empaques entre cada pieza. Estas partes se pueden retirar fácilmente cuando se lave el equipo. Mire la imagen arriba.

## Escoger y Preparar la Ubicación

***Criterio para elegir la Ubicación del Pasteurizador***

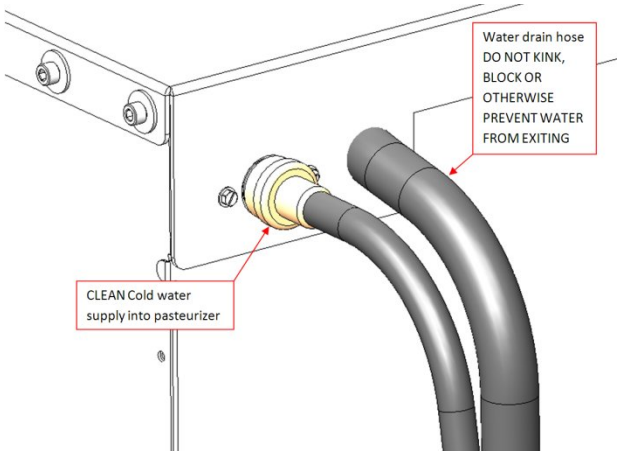
a) Busque un lugar bajo techo que esté protegido del medio ambiente. El calor extremo permitirá el deterioro de la leche y temperaturas de congelación dañarán la unidad.
b) Se necesita una conexión de agua fría si el modelo enfría la leche o el calostro con agua pero una fuente de agua caliente cerca también se necesita para el lavado del equipo.
c) La presencia de drenajes en el piso permitirán el lavado adecuado y el enjuague así como la limpieza de derrames de leche en el piso.
d) El voltaje requerido es de 240v/ca y un interruptor de circuito de 30 o 50 amperios para ser usado como circuito de protección. Los modelos DT10G & 30G-EU para instalaciones Europeas que requieren conexiones de 240 v/ca de una fases o 480 v/ca de 3 fases contienen un trasformador interno para bajar y proveer un control de 120 v/ca cuando sea necesario.
e) Requerimientos de área de superficie de piso son de aproximadamente 1 yd² (1M²)
f) Evitar áreas con corrientes extremas de aire mejorará la eficiencia de la unidad.
g) Siempre debe haber dos personas para levantar y cargar la unidad sujetando con las dos manos los manubrios a cada lado de la unidad. Los soportes de las patas pueden usarse para levantar la unidad. Nunca trate de mover la unidad llena de leche o de agua.

## *Conexión de Mangueras para enfriamiento con Agua*

Unidades con enfriamiento con AGUA: Una manguera negra de 6' es enviada con la máquina. Esta manguera con extremos de fábrica va a suplir toda el agua fría para enfriar el producto cuando la pasteurización haya terminado. Se puede conectar a cualquier fuente de agua a presión doméstica incluyendo a una manguera pero DEBE ESTAR ABIERTA TODO EL TIEMPO DURANTE LA OPERACIÓN. Usando la manguera que viene con el equipo, conecte un extremo donde se indica en la parte posterior a la unidad y el otro extremo a la fuente de agua. Hay un orificio en la válvula solenoide que provee reducción de la presión. Una válvula de alivio viene incorporada en los diseños de los modelos DT30G y DT10G con un puerto saliendo en la parte inferior derecha de atrás de la unidad. El Modelo DT60G viene con 2 válvulas de alivio. Si la manguera de drenaje se levanta muy alta o es bloqueada, la presión se aliviará sola por medio de la apertura de la válvula y saldrá agua al piso de la base de la unidad. Esto protegerá la doble capa de metal de una posible implosión en una situación de alta presión. Evite situaciones de presión reversa en la línea de drenaje. Esto anulará la garantía.

DRENAJE DE AGUA: Esta manguera negra de 4' está conectada internamente y lleva el agua fuera de la unidad una vez el calor ha sido transferido durante el ciclo de enfriado. Debe estar dirigida a un drenaje, cisterna, tanque de almacenamiento u otro sistema de almacenamiento. **NO conecte la manguera a otra manguera que pueda crear presión contraria. Esto puede dañar la doble capa de metal de enfriamiento y perderá la garantía.**

Es importante mantener la fuente de agua abierta cada vez que el Pasteurizador esté operando para evitar dañar las partes de calentamiento.



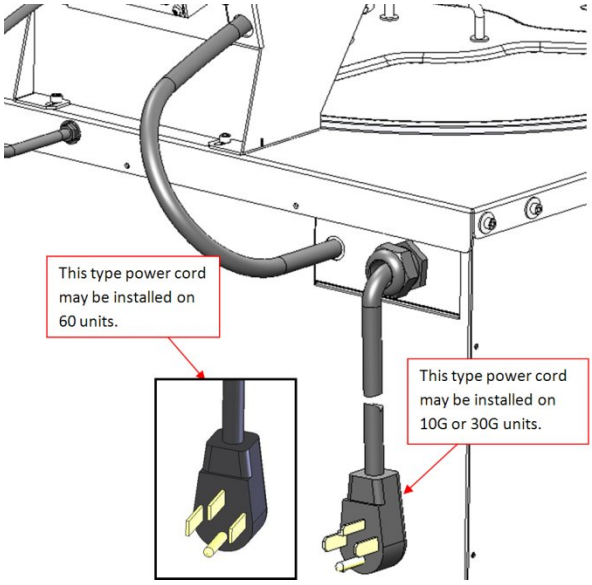

## *Requerimientos de Electricidad*

El cable estándar que sale de la parte posterior de la máquina debe ser conectado directamente a una toma eléctrica de 240 v/ca con polo a tierra en un interruptor de 30 amperios para los Modelos DT10G y un interruptor de 30 amperios para los modelos DT30G y un interruptor de 50 amperios para los Modelos DT60G. Tome atenta nota del sello eléctrico en la parte posterior de la unidad para estar seguro. La falla en cumplir estos requerimientos invalidará la garantía y puede causar serios daños a la unidad, lesiones a personas o muerte. La toma deberá ser cubierta con una pieza resistente al agua para protección adicional. TODAS LAS CONEXIONES DEBEN SER LLEVADAS A CABO POR UN ELECTRICISTA O PERSONAL CALIFICADO.

- La toma deberá compartir un mínimo uso con otro tipo de quipos para evitar apagones inesperados o disparos del interruptor. Si falla la corriente, pero vuelve dentro de una hora, el ciclo reasumirá

automáticamente en la mayoría de los casos donde quedó.

- Las unidades DT10G en la potencia máxima están calibradas para 15 amperios a 230 v/ca. NO instale un interruptor de circuito mayor a 30 amperios.
- Las unidades DT30G en la máxima potencia están calibradas para 18 amperios a 230 v/ca. No instale un interruptor de circuito mayor a 30 amperios.
- Los modelos DT60G en la máxima potencia están e calibradas para 35 amperios y 230 v/ca. No instale un interruptor de circuito mayor a 50 amperios.
- Las instalaciones Europeas deben ser hechas con un interruptor para desconectar la electricidad al alcance del equipo y debe ser marcado como tal.
- NO USE un cable de extensión para operar la unidad otro que no sea el que viene con el equipo.
- Revise que el sistema tiene polo a tierra para asegurarse evitar la posibilidad de una descarga eléctrica.
  Mire el diagrama siguiente para ver la localización del cable de extensión si este fue enviado con su equipo.




Pasteurizador está equipado con un cable con enchufe que tiene un conductor a tierra y una conexión a tierra. ANTES DE ENCHUFAR, ASEGURESE QUE EL BOTON DE ENCENDIDO SE ENCUENTRA EN LA POSICION “OFF” O EL BOTTON DE ENCENDIDO ESTA SALIDO. El enchufe debe ser introducido en la toma eléctrica adecuada que haya sido instalada y conectada a tierra de acuerdo con códigos y regulación local. NO modifique el enchufe que viene con el pasteurizador; si no encaja en la toma, haga que un electricista calificado le instale una toma o un enchufe nuevo.

## *Instalación Internacional para 10G, 30G & 60G*

Las instalaciones Internacionales están equipadas con un transformador para bajar la corriente cuando sea necesario. Para máquinas diseñadas antes de Marzo de 2012, puede haber componentes que requieren un voltaje de 120 v/ca para funciones de control.

Algunos modelos Internacionales no se envían con extensiones eléctricas debido a regulaciones eléctricas locales. Siga las instrucciones en los sellos que se encuentran en la parte de atrás de la máquina para hacer instalaciones eléctricas específicas en instancias donde esto se requiera.

**NO ENCIENDA EL PASTEURIZADOR HASTA QUE LE AVISEN QUE LO HAGA. LA FALLA EN SEGUIR ESTA INSTRUCCION PUEDE DANAR LA UNIDAD Y ANULAR LA GARANTIA**

# Dairy Tech, Inc.

## *Manual de Servicio:* DT10G, DT30G &DT60G

Advertencia: Especificaciones de los Componentes

Control ***WEST***: 120-240 v/ca, 1amp, 1P, 50-60Hz

YN80 Motor del Agitador: 156RPM, 120v/ca, 1P, 1amp, 60Hz
YN80 Direct Drive Motors 225RPM, 240 v/ca, 1 P, 1 amp, 50-60 Hz

Calentador **DT10G:** L10A8-1E24, 1500 vatios, 240v/ca, 1P/3P, 14 amp, 50-60Hz

Calentador **DT30G:** N14A20-1E24, 2000 vatios, 240v/ca, 18amp,1P/3P, 50-60Hz

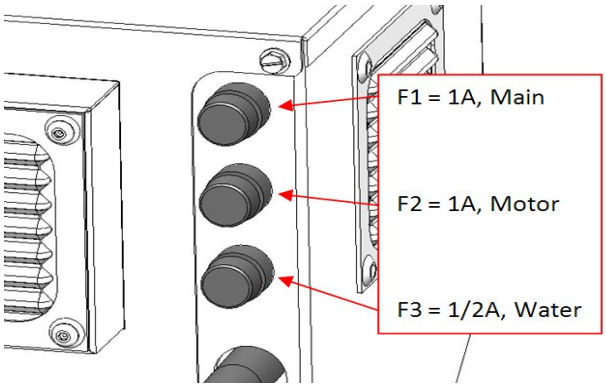
Calentador **DT60G**: N24-A23, 3900vatios, 240v/ca, 34amp, 1P/3P, 50-60Hz

Ventilador: 670-OA825AP111WB, 120vv/ca, 1P, .5amp, 50-60Hz

Los Modelos Platino usan fusibles ¼ x 1 ¼

| | |
|---|---|
| F3 | Fuente Principal de Corriente De Acción Rápida 1A 250vac |
| F2 | Motor De Acción Rápida 1A 250vac |
| F1 | Válvula de Agua Fría De Acción Rápida 1/2A 250vac |

La Unidad está equipada con 3 fusibles externos en la parte de atrás de la unidad. Estos fusibles protegen partes electrónicas delicadas y también sirven de guía para localizar y solucionar problemas cuando el equipo falla. El diseño de los interruptores de circuito está descrito abajo y también en la unidad misma. Remítase a la sección de Localización y Solución de problemas para más información.




## CUANDO UTILICE LA MAQUINA POR PRIMERA VEZ

El sistema de doble pared debe ser cargado con agua para prevenir el daño de las resistencias de calentamiento. Una vez se complete la instalación, ponga 5 galones de agua muy caliente dentro del tanque de leche. Luego siga los pasos abajo para usar el pasteurizador pero **ESCOJA SOLAMENTE EL PERFIL ENFRIAR EL CALOSTRO PARA LA PRIMERA VEZ QUE UTILIZA LA MAQUINA.** Este le pedirá que llene de agua el tanque de doble pared de la máquina. El llenado del tanque con agua puede tomar varios minutos. Una vez el agua este fluyendo libremente de la línea de manguera de descarga después de uno o dos minutos, este procedimiento puede ser abortado como se describe abajo. Este paso no será necesario cuando lo use posteriormente a menos que el interior de la doble pared del tanque sea drenado.

## *Llenado y Vaciado del Recipiente de Leche*

Mientras algunas lecherías eligen bombear de la línea de leche directamente dentro del pasteurizador, la mayoría de las lecherías trabajarán con volúmenes de leche que pueden ser vertidos en el pasteurizador de cubetas de leche o recipientes de unidades de ordeño individuales. Trate de evitar salpicar innecesariamente y provea un asidero seguro para empleados bajos de estatura que puedan tener problemas para verter la leche dentro de la unidad de manera cómoda.

Para retirar la leche: Abra el grifo para llenar baldes, cubetas, botellas o bolsas de almacenamiento. NO VAYA A INCLINAR EL EQUIPO PARA SACAR LA LECHE! Esto puede causar indebido estrés en el sistema de soporte y puede potencialmente dañar la unidad o lesionar el operador. Cualquier residuo de leche o calostro al fondo del recipiente puede ser fácilmente limpiado con una toalla o un cepillo.

## *Consejos para Ahorrar Tiempo y Energía*

- Pasteurice la leche lo más rápidamente posible después de haber sido ordeñada para tomar ventaja del calor ya presente en la leche y mejorar la eficiencia de la energía. Esto también prevendrá el crecimiento de bacterias en el producto fresco.
- Evite instalar la unidad en un área de altas corrientes de aire para evitar pérdida de calor por convección mientras se pasteuriza.
- El Calostro puede ser almacenado en el refrigerador por un largo período de tiempo si es manipulado de manera muy limpia una vez ha sido pasteurizado. El llenado de bolsas para manejo de Calostro The Perfect Udder™ permite un sistema desechable que hace fácil el seguimiento de calidad y las fechas de las bolsas de calostro. Estas bolsas también permiten que sea calentado más rápidamente para alimentar un recién nacido y pueden ser alimentadas sin producir re contaminación del producto. Puede hacerse pedidos a: www.calfology.com o a www.dairytechinc.com.
- No sumerja botellas dentro del tanque para llenarlas porque probablemente contaminarán el producto con bacterias del fondo y los lados de la botella.
- Siempre use guantes de nitrilo o de látex cuando este manipulando leche o calostro para prevenir esparcir patógenos provenientes de la superficie de la piel.

***LAVADO DEL SISTEMA***
***(Asegúrese que el equipo está APAGADO)***

- Con el motor de agitación detenido, levante la tapa del tanque y cuélguela en los ganchos a cualquier lado de la unidad después de hacerle una limpieza rigurosa en el Lavadero.
  - Limpie las siguientes superficies con agua caliente y un desinfectante apropiado. Pase por todas las áreas expuestas con un cepillo para fregar y los desinfectantes apropiados. Una esponjilla suave puede ser usada para retirar cualquier residuo en los siguientes componentes:
  - El eje del agitador, el acople y en la hélice (el eje puede ser retirado para limpieza agarrando el acoplador con la ranura mirando hacia el frente y desenroscando la vara agarrándola a la mitad donde tiene mejor asidero)
  - Termopar al fondo de la olla.

- El lado de debajo de la tapa del pasteurizador
  - El tanque de Leche y el grifo/válvula de drenaje
  - Accesorios del grifo, cántaro o mangueras

- Residuos persistentes pueden ser limpiados con una esponja para restregar si es necesario. Evite el uso de ácidos debido a que pueden corroer las partes de metal o aluminio en el equipo. Siga las recomendaciones de manipulación del fabricante para utilización de productos químicos.

### *Cuando Requiera Servicio*

Si usted compra el Pasteurizador de un distribuidor autorizado, contáctelos directamente si tiene inquietudes o preguntas sobre reparación. Para un servicio rápido, utilice la guía de localización y solución de problemas para encontrar una descripción precisa del problema.

La reparación por un técnico no autorizado dejará el equipo sin garantía.

**www.dairytechinc.com**

Advertencia:
Los recipientes y tapas de Aluminio y de acero inoxidable pueden causar quemaduras severas si son manipuladas antes de que el producto haya sido completamente enfriado. Siempre permita que el ciclo de enfriado termine antes de manipular el la leche. Agarre la tapa por los mangos y no manipule la leche o calostro hasta que este fría. .

# Uso del Pasteurizador

******Asegúrese de leer Primero Cuando Utilice la Máquina por Primera Vez******

*Se recomienda una limpieza inicial del recipiente de leche para retirar residuos de aceite que quedaron del proceso de manufactura. En seguida, simplemente adicione leche o calostro y ponga la tapa. Ahora usted estará listo para seleccionar una de las opciones de operacionales que se muestran a continuación.*

*Trate de Evitar salpicar o regar excesivamente a medida que llena el tanque. Limpie con un trapo húmedo tan pronto como sea posible.*

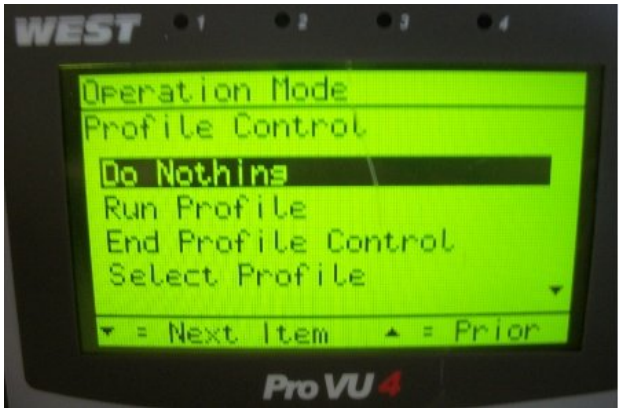
*No llene el recipiente excesivamente porque la leche salpicará hacia afuera por debajo de la tapa a medida que está siendo agitada.*

### *Ciclos de Funcionamiento*

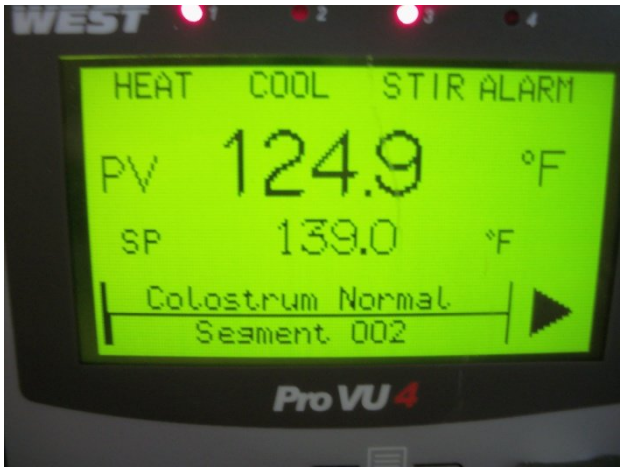
- **Encienda la Unidad presionando el botón rojo**; la pantalla mostrará algunos diagnósticos, mostrará el Logo de Dairy Tech

Inc en rojo y estará lista para usar una vez vuelva a estar en color verde.

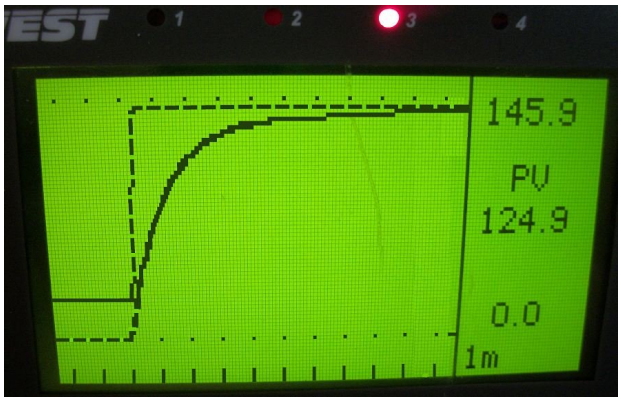
- El sistema de control Dairy Tech ProVu está diseñado con múltiples menús para escoger. Hay menús específicos disponibles dependiendo de las necesidades de una lechería. Use la flecha de retorno del lado derecho RETURN ↵ para escoger las opciones de operación de la pantalla con las opciones Run, Abort, etc.
- Usando la flecha hacia abajo↓, seleccione Run the Profile y luego presione la flecha de RETURN ↵.
- Usando la flecha hacia abajo↓ seleccione un perfil que usted quiera correr y luego presione la flecha de RETURN↵.**PARA LA PRIMERA VEZ QUE USE LA MAQUINA, SELECCIONE SOLAMENTE EN CICLO ENFRIAR CALOSTRO (COOLING COLOSTRUM). SIGA OTRAS INSTRUCCIONES EN LA PAGINA ANTERIOR.**
- Le preguntará si está seguro. Seleccione SI (YES) y luego seleccione la flecha de retorno ↵ otra vez. El ciclo comenzará automáticamente en este momento y no necesitará ninguna acción adicional hasta que el ciclo haya terminado.
- Si necesita detener un ciclo, apague el botón de encendido o desconecte la corriente en una situación de emergencia; de otra manera, repita los pasos de arriba y seleccione ABORTAR (ABORT) el perfil, luego SI (YES) para confirmar la acción.
- Las siguientes opciones de menú están disponibles en todos los modelos DT10G , DT30G y DT60G:
    - Perfil Normal Calostro
    - Calentar Calostro Solamente
    - Perfil Recalentar Calostro
    - Enfriar Calostro Solamente
    - Leche 145 F (63 C)
    - Leche 161 F (72 C)
- Calostro Normal se escoge para pasteurización a 140F (60 C) por 60 minutos con enfriamiento a 90F (32 C).
- Calentar Calostro Solamente se usa para pasteurizar a 140 F (60 C) por 60 minutos sin enfriar.
- Recalentar Calostro es usado para tibiar leche o calostro a temperatura de alimentación si ha sido enfriado después de la pasteurización.
- Enfriar Calostro es para enfriar leche o calostro que ha sido previamente pasteurizado, o para llenar el tanque con agua cuando se usa por primera vez.
- Leche 145 F (63 C) es usado para pasteurizar tandas de leche solamente a 145F por 30 minutos y luego enfriándola a 90F (32 C)
- Leche 161 F (72 C) es usado para pasteurizar leche solamente a 161F por 30 segundos y luego enfriándola a 90F (32 C)




El primer paso para escoger el Perfil que se va a poner a funcionar es usar la flecha a la izquierda o a la derecha para encontrar esta pantalla de Operation Mode (Modo de Operación). Luego utilice las flechas hacia arriba o hacia abajo para escoger RUN PROFILE.




Una vez el perfil ha sido seleccionado y está operando, habrá alguna información a las que usted se puede desplazar a la izquierda o a la derecha para ver el estado del proceso. La información desplegada en la pantalla de arriba muestra el PV, (Variable del Proceso) temperatura a la cual se encuentra en ese momento el calostro o la leche. El valor SP no es tan importante. La pantalla muestra que Perfil está funcionando y el segmento en que se encuentra. Las luces LED nos muestra que el producto se está calentando y se está agitando.

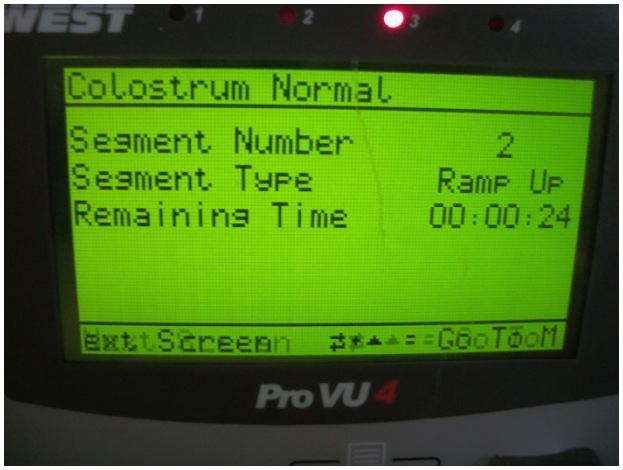



## *Entendiendo la Gráfica*

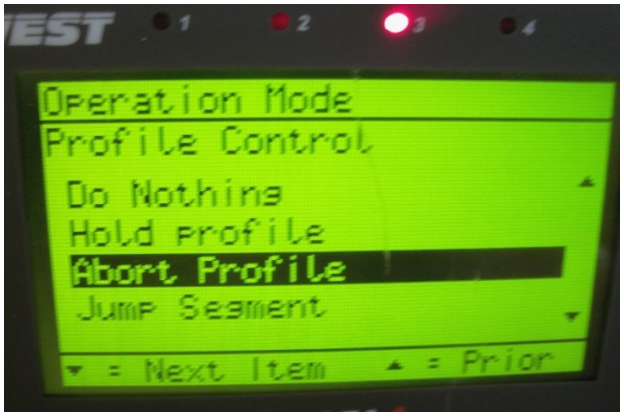
Gráfica de Líneas Interrumpidas – curva de referencia para el proceso
Gráfica de Línea Continua – valores de temperatura del proceso actual
Marcas inferiores - muestra del intervalo de tiempo
Número del Medio es el valor en el proceso…la temperatura de la leche y es el único valor importante en esta gráfica.

Esta gráfica de la temperatura es mostrada a medida que el proceso continúa. Usted puede ver la luz LED que se ha alcanzado la temperatura y que continúa agitando a medida que la sostiene por un período de tiempo. Las medidas son tomadas cada minuto en este proceso.

***Valores de Control***
PV=Variable del Proceso o temperatura de leche/calostro
SP (SetPoint) = Punto de referencia hacia el cual está tendiendo a dirigirse
%SPW/PPW= memoria restante o potencia de salida.
Luces rojas LED en la parte de arriba indican rendimiento para calentamiento, enfriado y agitado del producto.
Los números principales son las temperaturas mostradas en F o C.

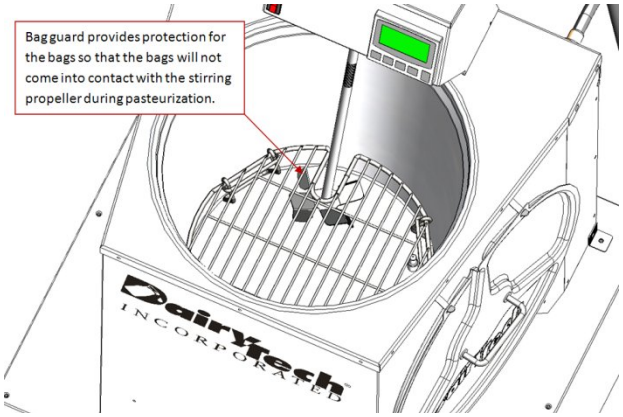



Esta imagen siguiente nos dice que segmento del perfil está corriendo. En este ejemplo, el equipo está calentando en un perfil Colostrum Normal (Calostro Normal).




Mediante el uso de las flechas izquierda o derecha, usted puede retornar a la pantalla de Operation Mode (Modo de Operación) y escoger Abort Profile (Abortar el Perfil), si usted quiere terminar un proceso antes de que este se complete Esta es la mejor manera de detener un proceso. No apague simplemente el botón de encendido porque el sistema entenderá esto como una falla en la corriente eléctrica y lo manejará de manera diferente.
El control Dairy Tech ProVu tiene varias opciones de pantalla a las que puede accederse durante una operación normal usando la flecha izquierda ←y la flecha de RETURN (retorno) ↵ para avanzar o retroceder. Usted podrá ver valores de control para mirar temperaturas, funciones eléctricas de la máquina a medida que realiza diferentes pasos y ver una gráfica en vivo que muestra las temperaturas grabadas durante el proceso. El conjunto de datos de las temperaturas grabadas pueden ser bajados a una memoria externa a través de un puerto USB y exportados a una tabla en Excel para seguimiento.

## *Instalación y Uso de la Guarda para Bolsas*


Bag guard provides protection for the bags so that the bags will not come into contact with the stirring propeller during pasteurization.
DairyTech
INCORPORATED

La Guarda para bolsas esta diseñada para ser usada con el sistema de manejo de calostro The Perfect Udder®. La guarda ayuda a proteger las bolsas de daños causados por la hélice del agitador pero al mismo tiempo permite un abundante flujo de agua o leche alrededor las bolsas para un calentamiento consistente. Para usar esta guarda, póngala dentro del tanque con las patas hacia abajo de manera que abarque ambos lados del agitador. Ahora usted puede llenar el tanque con agua o leche. El paso siguiente es poner sus bolsas de calostro The Perfect Udder® para ser pasteurizadas. Siempre elija el perfil Colostrum Normal (Calostro Normal) cuando pasteurice calostro. Cuando el ciclo se complete, retire y enjuague las bolsas. Descargue la leche o el agua y retire la guarda para lavarla minuciosamente.

No pasteurice las bolsas The Perfect Udder® sin la guarda.
Usted debe tener agua o leche en el tanque para poder usar las bolsas. No las vaya a poner sobre la guarda seca para hacer un ciclo de pasteurización. Las bolsas no se calentarán y se causarán daños a su pasteurizador.

## *Control de Calidad y Monitoreo del Sistema*

Las siguientes recomendaciones deberían ser llevadas a cabo cuando el sistema se instala por primera vez y posteriormente por lo menos una vez

al mes hacer un seguimiento asegurarse que el proceso de pasteurización está funcionando adecuadamente.

1. Siga todas las instrucciones del manual para una instalación correcta leyendo cuidadosamente el manual.
2. Use leche y calostro de calidad en la máquina. Si la carga bacteriana es demasiado alta al comenzar el proceso la pasteurización no será suficiente.
3. Manipule la leche pasteurizada con mucha higiene para prevenir re contaminación.
4. Pida asistencia a su veterinario para enviar muestras a un laboratorio independiente para evaluar la calidad.
5. Verifique periódicamente las temperaturas mostradas en la pantalla con un segundo termómetro para asegurarse que la temperatura en la pantalla corresponde de manera muy cercana a la de medida con otra fuente calibrada.

## *Tiempo & Temperatura para una pasteurización apropiada:*

**Leche 145°F(63°C)/30 minutos o 161°F(72°C)/30 segundos**

**Calostro 140°F (60°C)/ 60 minutos**

## *Otras pistas para una pasteurización exitosa:*

El momento de la pasteurización debe ocurrir lo más pronto posible después de que la leche o el calostro han sido ordeñados. Si la pasteurización no va a comenzar dentro de las 2 primeras horas después de haber sido obtenidos, es muy importante enfriarlos de manera que bacterias patógenas u otras bacterias que los deterioran, no se multipliquen en el producto.

## Voy a necesitar adicionar algo a mi leche una vez ha sido pasteurizada?

Normalmente no. Hay ciertas vitaminas que son sensibles al calor y pueden disminuir su concentración debido al proceso de pasteurización, pero en nuestro conocimiento, no ha habido casos de hipovitaminosis o deficiencias que hayan sido atribuidas al proceso de pasteurización adecuado. Puede haber circunstancias atribuibles a condiciones regionales específicas o de la explotación lechera que determinarían la necesidad de suplementación de vitaminas, minerales o incluso la necesidad de adicionar proteína/grasa. Siempre revise con su veterinario si hay tal sospecha y trate de acuerdo con sus instrucciones.

## Que pasa si la leche se deteriora antes de que yo la pasteurice?

Esta condición es bastante común y puede ocurrir incluso cuando se han seguido las mismas rutinas que han sido exitosas. Hay bacterias en la leche y calostro que liberan ácido como subproducto de sus procesos. El más común es el ácido láctico pero hay otros. La liberación de ácido como consecuencia de la proliferación de estas bacterias disminuye el PH de la leche haciéndola más ácida. Una vez el producto es pasteurizado es seguro para que lo tomen los becerros, pero este proceso puede conducir a olores y sabores rancios que pueden afectar su consumo por parte de los becerros. La digestibilidad podría ser diferente y conducir a diarrea. En casos en que el PH disminuya severamente, la leche se separara con una capa muy gruesa de “queso” arriba o el producto tendrá una consistencia de pudín. Esto no se debe a sobrecalentamiento, se debe al hecho de que la proteína se desnaturaliza y se separa y este proceso es agravado por el calor del proceso de pasteurización. La combinación de calor con leche deteriorada de bajo PH es una mala receta y es por

esto que recomendamos que usted siempre trate de pasteurizar una vez el producto ha sido ordeñado.

### Cual es la rutina óptima para la manipulación de la leche?

Recomendamos que tanto leche como calostro sean pasteurizados inmediatamente después de que han sido ordeñados y luego alimentados o transferidos a un recipiente que permanezca refrigerado. Esta leche puede ser recalentada más tarde a temperatura corporal antes de usarse para alimentación.

### Hay maneras de preservar la leche o el calostro si no hay opción de refrigeración?

Si. El Sorbato de Potasio y otros preservativos pueden adicionarse a la leche o calostro que ya han sido pasteurizados y esto ayudará a prevenir el crecimiento de cualquier bacteria remanente en el producto. Es importante aclarar que el Sorbato de Potasio no matará cualquier bacteria existente pero prevendrá cualquier nuevo crecimiento bacteriano. NO lo adicione antes de la pasteurización debido a que disminuirá el PH y causará los síntomas descritos arriba incluyendo la coagulación de la leche y malos sabores. El Sorbato de Potasio puede comprarse en www.dairytechinc.com

### Voy a necesitar adicionar aumentadores de sólidos cuando use leche de desecho de la lechería?

Esto dependerá de las fluctuaciones en la disponibilidad de leche. Lo mejor es hacer una prueba para determinar el promedio de los sólidos totales de la leche de desecho durante un período de una semana. Si el resultado de los sólidos totales es muy bajo usted puede discutir con su veterinario si aumenta el número de alimentaciones por día o adiciona más sólidos totales en polvo a su leche de desecho. Nuestra recomendación son tres alimentaciones al día de leche entera pasteurizada de calidad. Los sólidos totales deberían ser de 11 %.

### La pasteurización del calostro afectará el nivel de inmunoglobulinas?

NO. Cuando se hace de manera apropiada, el calostro puede ser pasteurizado de manera exitosa para eliminar los mismos patógenos que pueden ser encontrados en la leche. Estos patógenos son más peligrosos en el calostro porque estas bacterias y virus pueden atravesar fácilmente la pared intestinal junto con proteínas grandes del calostro que imparten inmunidad al becerro. El calostro puede ser pasteurizado de manera segura a 140 F (60 C) por 60 minutos para destruir todos los patógenos sin producir un daño significativo a las inmunoglobulinas. Tanto la pasteurización de calostro como de la leche deben hacer parte de un programa de bioseguridad de la lechería.

## *Localización y Solución de Problemas en los Pasteurizadores DT Serie Platino*

***Esta guía busca ayudar en el proceso de Localizar y Solucionar problemas. Las pruebas y diagnósticos de electricidad deberán ser realizadas por personal experto en el área. ***
***Todas las pruebas eléctricas y reparaciones deberán ser realizadas por un técnico entrenado o profesional con experiencia en la industria eléctrica***
***Lesiones serias o muerte pueden resultar de pruebas inapropiadas o manipulación incorrecto de este equipo ***

# Dairy Tech, Inc.

## *Manual de Servicio:* DT10G, DT30G &DT60G

***Esta unidad contiene electricidad de ALTO VOLTAJE que puede causar lesiones serias o muerte***

Algunos repuestos son incluidos con su compra y están marcados en la caja como tales. Todas las partes pueden ser ordenadas en nuestro sitio en la red: ***www.dairytechinc.com***

### Si No se enciende el panel de control

a. Asegúrese que la unidad está conectada a una toma 240v/ca y que hay flujo eléctrico en la toma.
b. Asegúrese que los interruptores de la caja de control no se han disparado.
   i. Si los interruptores se disparan, es probable que el sistema esté haciendo corto circuito a tierra. Revise los fusibles para ver si hay alguno quemado que indiquen aéreas problema y consulte la disposición de los fusibles para más detalle. Haga que un electricista revise el sistema antes de comenzar a operarlo.
c. Revise el fusible de 1 amperio (F1). Asegúrese que hay 115v/ca hacia y a través del fusible. Si no es así, remplácelo con un fusible adecuado. NO REMPLACE CON FUSIBLES MAYORES.
d. Revise que la luz del botón de encendido se prende cuando el botón está en encendido. Esto indicará que está llegando corriente al botón. Revise que haya una corriente de 115v/ca entre las terminales de los cables blanco y negro para ver que haya corriente constante. Los cables rojo y blanco deberán llevar 115v/ca una vez el botón es apretado. Si no hay una corriente de 115v/ca que sale del botón a través del cable rojo cuando el botón esta encendido, el botón deberá ser remplazado.
e. Asegúrese que no hay conexiones eléctricas sueltas entre el botón de encendido, bloque de terminales y el controlador. Estos son los cables blanco y negro en las terminales 13 y 14 desde el control al Bloque del Terminal de Alta.
f. El control mismo puede estar funcionando mal o estar dañado internamente. Esto se ve muy rara vez. Llame para asistencia.

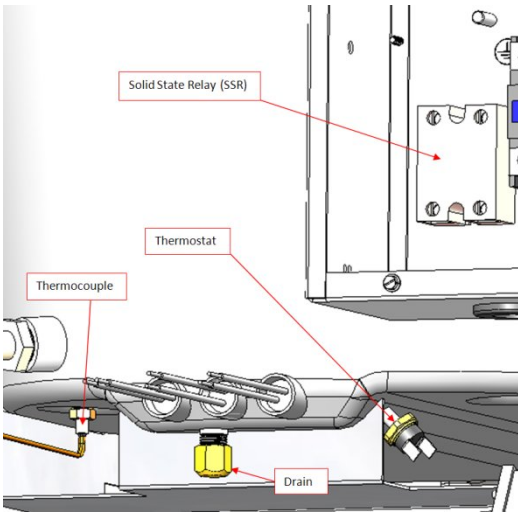
### La leche no calienta o las resistencias no calientan.

a. Las resistencias de calentamiento: El Control llama requiriendo calor haciendo señales al Relé del Estado Sólido. La señal D/C pasa a través del termostato al fondo del tanque a través del cable amarillo y vuelve al Relé del Estado Sólido el cual cambia y activa el contactor. Cuando el contactor recoge la

corriente permite que llegue a las resistencias de calentamiento que luego calientan la leche o el calostro.

b. Está llegando corriente al contactor? Revise la corriente en la parte de arriba del contactor para 1L1 120v/ca a tierra, 5L3 120v/ca a tierra. El 3L2 es neutro en 240v/ca bifásico como el sistema en EUA. (Para Euro 240v/ca de una fase encuentre 240v/ca entre la línea y neutro que ocupan 1L1 y 5L3.) .Si no hay corriente, revise el interruptor pero la corriente estará apagada a la unidad.

c. Está llegando la señal D/C del Termostato al control y volviendo al Relé del Estado Sólido? si la señal llega al termostato pero no pasa al Relé del Estado Sólido durante condiciones de frío, remplace el termostato. Observe el diagrama.




d. Está llegando corriente a las resistencias de calentamiento? Inicie un ciclo y el contactor deberá hacer un "click" fuerte a medida que se activa. Revise si la corriente de 220-240v/ca está pasando a través del contactor y saliendo del 2T1 y el 6T3 en el fondo. Si NO, se necesita remplazar el contactor.

i. Si el contactor no hace click, revise la corriente de 115v/ca conduce a las lengüetas A1 y A2 (alambres negro y blanco de calibre 16) en la parte alta de atrás del contactor par a ver si está recibiendo la señal por el Relé de Estado Sólido. Si hay una señal de 115v/ca, pero no hay activación del contactor, remplácelo.

ii. Si no hay señal de 115v/ca al contactor, revise la condición del Relé de Estado Sólido K 1. Deberá haber una señal de corriente directa a través de los cables amarillo y naranja al Relé del Estado Sólido y la luz del LED en el Relé deberá ser activada. Una corriente de 115v/ca se suministra al Relé a través del cable negro en la posición 1. Una vez que haya señal, deberá haber una corriente de 115v/ca saliendo del cable negro en la posición 2 al contactor. Si no, remplace el Relé K1

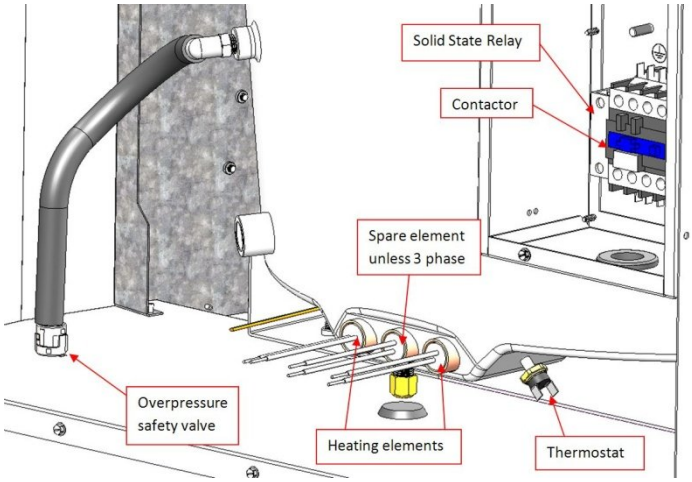
iii. Si no hay señal de corriente directa al Relé K1 a través de los cables amarillo y naranja. Revise para asegurarse que la LED luz roja pequeña en el control está encendiéndose para la salida 1 en la pantalla cuando

está operando un ciclo normal de calentamiento. Si la salida 1 está encendiéndose pero no hay señal de corriente directa en los terminales 12 y 21 del control, entonces el control puede estar dañado.

2. Si la corriente 240v/ca está llegando a las resistencias de calentamiento pero todavía no calienta… Revise para ver si hay continuidad a través de las resistencias de calentamiento. Si NO hay continuidad, remplace la resistencia con la que viene de repuesto u ordene un remplazo de Dairy Tech.

## RESISTENCIAS DE CALENTAMIENTO:

Las resistencias de calentamiento se pueden remplazar cuando sea necesario retirando la tapa posterior del pasteurizador después de haber desconectado la corriente que llega al equipo. Las conexiones eléctricas a las resistencias son desconectadas del contactor. Retire el pasador o el componente anti-vibración que mantiene la Resistencia en el tubo y saque la Resistencia de la funda en acero inoxidable que se encuentra en el tanque de agua. La resistencia nueva debe ser manipulada lo menor posible para evitar remover la cubierta de polvo blanco. Simplemente empújela hacia adentro hasta donde sea posible y vuelva a poner el pasador o elemento anti-vibración si hay uno presente. Vuelva a conectar los cables al contactor como estaban.




## La Leche no calienta lo suficiente pero los calentadores están calientes.

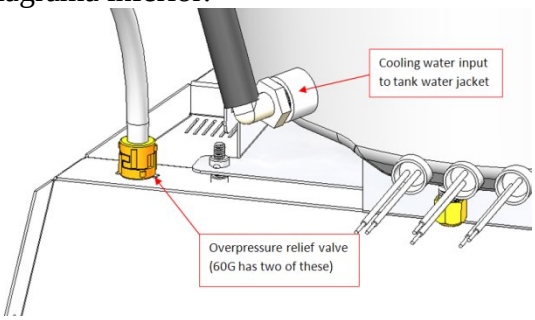
a. Hay 2 resistencias de calentamiento (la tercera es de repuesto a menos que esté en trifásica como en Europa luego las 3 estarían en funcionamiento) y es posible que solamente uno sea operable. Revise las resistencias con el equipo apagado para determinar si una necesita ser remplazada.
b. Asegúrese que el motor del agitador está girando durante el ciclo. Debe estar girando durante los ciclos de calentamiento y recalentamiento. Remplácelo si no está funcionando.
c. Revise que el fondo del tanque de la leche para asegurarse que ha sido limpiado adecuadamente después de cada uso. Si hay acumulación de leche o la superficie esta pegajosa, la unidad

no está siendo limpiada adecuadamente y entonces la transferencia de calor disminuye, pero más importante, esta es una oportunidad para que los patógenos crezcan.

d. El nivel de leche en el tanque no es el suficiente. El termopar debe estar cubierto completamente con leche porque este mide la temperatura con la punta. También, porque si hay muy poca leche no será agitada óptimamente y no habrá la transferencia adecuada de calor y dará una lectura de temperatura incorrecta.
e. Si está llegando agua fría al sistema. Si hay una fuga en el sistema, como una fuga de agua en la válvula solenoide, el calentamiento no podrá mantener su ritmo normal y la leche no se calentará adecuadamente. Repare la fuga o remplace la válvula.

## Fuga de agua del fondo de la Unidad

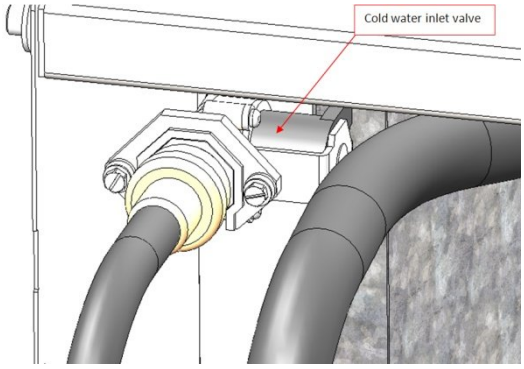
a. Revise debajo de la máquina en el piso inclinado de atrás, al lado derecho mirando la máquina desde el frente. Hay una válvula de alivio localizada ahí y esta purgará agua si línea de drenaje se obstruye o la presión al tanque es muy alta. Revise que la línea no esté bloqueada o doblada. Mire el diagrama inferior.




## La Leche no enfría

a. Al final del ciclo de calentamiento y pausa, la válvula solenoide de enfriamiento debe abrirse automáticamente y permitir que drene agua de la máquina.
   i. Asegúrese que el drenaje de descarga no esté bloqueado, doblado u obstruido con presión contraria de ninguna clase.
   ii. Asegúrese que el suministro de agua fría siempre esté abierto…es común encontrar que alguien cerró la válvula sin saber la importancia de mantenerla abierta.
   iii. Es necesario asegurarse que el operario no inicia un ciclo “Heat Only” (Calentar Solamente) después del cual la unidad no enfría automáticamente la leche. Use los “Ciclos Completos de Pasteurización” para asegurarse que hace todos los pasos.
b. Revise la válvula solenoide de enfriamiento. Para que comience el ciclo, la temperatura del Termopar debe estar arriba de 100F (38 C) o más arriba de la

temperatura de referencia de enfriamiento en el control.




iv. Durante el enfriamiento con la luz roja #2 en el LED encendida, le está llegando corriente a la válvula solenoide? Si el equipo está encendido y la máquina tiene agua pero no fluye, remplace la válvula.
v. No hay corriente a la válvula: Revise el Fusible de Circulación (F1). Remplace si es necesario y revise si llega corriente al fusible desde el control a través del cable azul terminal 22. SI no hay 115 v/ca de corriente desde el control en el terminal 22 pero la luz roja #2 en el LED está encendida entonces el control puede estar dañado.

c. Revise el suministro de agua para asegurarse que tamices o filtros están libres de residuos y las mangueras no están dobladas.

## Falla en la Trasmisión de Datos

1. SI el instrumento no puede de manera exitosa escribir los datos en la memoria USB, este mensaje aparecerá cuando se trate de descargar valores numéricos.
   a. Revise que haya suficiente espacio en la memoria portátil.
   b. Esto también puede significar que el número de perfiles en el control ha sido excedido.

## Mensajes de Error

a. “Opción de Error” … indica un problema dentro del módulo de control y debe ser enviado de vuelta para servicio o remplazo.
b. El error “ABIERTO” indica que hay una falla en un sensor (cable del termopar), una conexión rota o un circuito interno de entrada ha fallado. Revise el cable del termopar y las conexiones a la parte posterior del control en los terminales #2(purpura +) y #3(rojo -). Remplace el termopar
c. “ERROR”… una falla ha causado que la calibración del equipo este viciada. Llame para opciones de re calibración o a devolver/remplazar el control.
d. “ALTO” o “BAJO”… el valor del proceso o temperatura del producto esta más allá del límite fijado en el control dentro del cual operar. Asegúrese de operar dentro de un recinto sin condiciones de tiempo severas. Si el error persiste en condiciones normales remplace el control.

### Si la Temperatura mostrada es incorrecta o errática.

a. Localización y Solución de problemas en el sistema del Termopar
b. Los Termopares son polares sensibles y producirán números erráticos o incluso mostrarán un descenso en temperatura cuando el proceso está en calentamiento si están cableados en reversa. La unidad puede mostrar intermitentemente un número muy alto y luego inmediatamente indicar que el ciclo ha terminado. Asegúrese que las guías morada o blanca son positivas (+) y las guías rojas son negativas (-) en todas las uniones.

### La Leche se separa o se cuaja:

a. La causa mas común para que la leche o el calostro se separen o cuajen es la acidificación debido a dos procesos:
   vi. La fermentación de la Leche por bacterias causará la liberación de acido láctico y de otros subproductos ácidos resultando en un PH más bajo de la Leche. Esto permite que la leche se separe. El calor de la pasteurización exacerbará el problema. Para evitarlo, enfríe la leche si la va a almacenar o pasteurícela inmediatamente después de su ordeño para prevenir el comienzo de la fermentación.
   vii. Los limpiadores ácidos no son enjuagados del sistema. Enjuague apropiadamente después de cada uso. No use ácidos para limpiar las partes de aluminio debido a que esto puede producir un daño severo a los tanques y constituir un riesgo de seguridad para los empleados.
b. Cuando haya leche espesa o calostro pegado al tanque, puede ser debido a:
   viii. Agitado inadecuado (asegúrese que la hélice está girando durante ciclos de calentamiento, pausa y enfriamiento)
   ix. Temperaturas que son muy altas (muy raro que ocurra este problema debido a que las unidades no pueden calentar el agua demasiado).

### Motor de agitación no está girando

a. Revise el fusible para el motor F2
b. Si el fusible está bueno, asegúrese que el cable al motor no esté dañado o suelto del terminal del bloque alto.
c. Si hay corriente al motor y este no gira, remplace el motor.
d. Si no hay corriente al motor y el fusible esta bueno, revise el control. Debe haber una corriente de 115v/ca del terminal 24 al cable neutro durante el calentamiento o enfriamiento. Durante los ciclos de calentamiento, ralentí y enfriado, la luz roja #2 en el LED deberá estar encendida indicando que hay corriente desde el controlador. Si la luz no está encendida, el control puede estar fallando, remplace el control.

### El encendido Retardado no comienza automáticamente

a. Llame a pedir instrucciones para asegurase que el reloj está en la hora correcta del día.
b. Asegúrese que los pasos para usar el encendido retrasado son seguidos exactamente. Debe haber un programa específico que le es enviado a usted para instalación en el control si usted quiere algo diferente a lo que viene programado con su compra.
c. El control de salida puede estar dañado.

### El ciclo comienza automáticamente cuando el interruptor está en la posición de encendido:

a. Su pasteurizador viene equipado con un sistema de seguridad que le recuerda volver a la misma parte del ciclo que no había terminado una vez se restaura el flujo de corriente después de que la corriente eléctrica fue suspendida. Esto también ocurrirá si alguien apaga la unidad antes de que termine el ciclo escogido, y la unidad volverá a comenzar cuando la corriente se restablezca o se encienda el botón. SI ha transcurrido un período de tiempo largo, el control se volverá a configurar solo, si NO volverá a iniciarse y debe volver a configurarse para comenzar desde el principio usando el comando ABORT PROFILE (ABORTAR PERFIL) en el control.

### La Válvula Solenoide de enfriamiento no se detiene

a. Revise que haya corriente a la válvula. SI hay corriente que la mantiene abierta cuando no sea requerido el control puede estar fallando, especialmente si la salida de frio que señala la luz roja #3 en el LED está encendida en el momento equivocado. Remplace el Control.
b. Es posible que alguna basura esté manteniendo la válvula solenoide abierta. Desconecte la corriente y desconecte la tubería de la válvula dentro del gabinete. Sople dentro de la manguera de suministro para retirar cualquier basura y force agua en sentido contrario a través de la válvula. La válvula puede necesitar ser remplazada si recibe la corriente adecuada pero el solenoide no se cierra.

Para revisar la lista de partes y ordenarlas visite www.dairytechinc.com Usted puede mirar las últimas páginas de este manual del usuario.

### *Configure el Menú para el Control ProVu*

Estos son los parámetros que deben fijarse para los controles de Dairy Tech. No se requiere una acción inicial para comenzar a usarlo a menos que haya sido indicado por el personal Dairy Tech , Inc. Esta información es suministrada para referencia solamente.

## INSTALACION DEL GENIO

Encienda la unidad, espere a que la auto revisión se complete y entre al menú. Mientras sostiene presionado el botón de RETURN (RETORNO), presione la flecha hacia ARRIBA para entrar al menú principal.
Avance para seleccionar SETUP WIZARD (INSTALAR GENIO) usando los botones con flechas ABAJO o ARRIBA.
Entre la clave de seguridad la cual es 10.

| | |
|---|---|
| Termopar: | Tipo E |
| Ingeniería de Unidades: | F o C dependiendo del país ***pista*** si selecciona C, los perfiles deben ser cambiados individualmente también a Centígrados. Esto no es automático para los perfiles*** |
| Punto de Posición Decimal: | 123.4 |
| Límite Inferior en la Escala: | 0 (asegúrese que es 0 cuando este en Centígrados) |
| Limite Superior en la Escala: | 300 (asegúrese que es fijado a 100 en Centígrados) |
| Tipo Control: | Solo |
| Acción Primaria de Control: | Reversa |
| Seleccione el Control Automático o Manual: | Automático |
| Salida 1: | Corriente Primaria |
| Salida 2A: | Evento & Alarma |
| Uso OP2A: | Evento 1, Acción Directa |
| Salida 2B: | Evento & Alarma |
| Uso OP2B: | Evento 2, Acción Directa |
| Salida 3: | Evento & Alarma |
| Uso OP3: | Evento 3, Acción Directa |
| Punto de Selección: | Solamente Punto Local 1 |
| Valor del Punto Local 1: | 7.0 F |

Alarma 1: No se usa
Alarma 2: No se usa
Alarma 3: No se usa

Alarma 4: No se usa
Alarma 5: No se usa
Tipo de fecha: mm/dd/aaaa
Entre Fecha
Entre día
Entre hora
Función Pre-Tune: NO

## Instrucciones para Adicionar Perfil Nuevo

En circunstancias especiales se puede desear un Perfil en una lechería que presenta variaciones en temperatura, tiempo en los ciclos, hora del día, hora de comenzar un ciclo automáticamente o perfiles complejos que permiten múltiples funciones.

Los nuevos perfiles deben ser escritos de acuerdo con el código del controlador y normalmente es hecho por personal entrenado por Dairy Tech y el nuevo perfil es enviado a la lechería o al distribuidor vía correo electrónico. Este archivo puede cargarse en una la memoria externa e insertarse en el puerto USB en el frente del control.

## Instrucciones para bajar un perfil Nuevo a su pasteurizador Dairy Tech desde una memoria USB

Paso 1. Usted debe comenzar con una memoria externa que ha sido inicializado por el control *WEST* en su pasteurizador Dairy Tech. Para hacer esto, simplemente encienda el pasteurizador de manera que las luces del control se enciendan. Inserte la memoria externa en el puerto retirando la cubierta protectora de caucho que cubre el puerto USB en la parte inferior derecha del control.

Inserte la memoria y el control mostrará en la pantalla el mensaje “initializing memory stick…do not remove” (inicializando memoria externa …no remueva). El código para quitar el seguro es 10. Cuando haya finalizado le preguntará para que presione al botón de retorno RETURN (RETORNO). Ahora el controlador ha configurado su memoria externa con los archivos apropiados de manera que puede administrar datos que pueden ser usados por el control. Retire la memoria externa, sostenga presionado botón de ENTER, a la derecha, mientras presiona la fleche hacia arriba 2 veces para volver a la pantalla principal y luego podrá apagar el equipo.

Paso 2. Inserte su memoria en su computador de manera que pueda abrir su correo con su archivo personalizado en ella y guárdelo en la memoria externa. Puede que usted tenga que entrar a la memoria externa USB y asegurarse que el archivo quedó guardado en el lugar correcto. Cuando usted inicializó la memoria, esta creó un archivo grande llamado DEVICE ( DISPOSITIVO). Este archivo contiene 3

subarchivos: RECORDER, CONFIG y PROFILE. Ahora asegúrese que su archivo personalizado quedó guardado en el archive PROFILE.

Paso 3. Ahora usted puede insertar la memoria externa en el control *WEST* de su pasteurizador Dairy Tech. Este volverá a inicializar otra vez. El código para desbloquear es 10.
Con la flecha, desplácese a READ PROFILE (LEER PERFIL)…presione ENTER (ENTRAR) (botón de la derecha en su control)
Seleccione el Nuevo perfil de la lista o probablemente será el único archivo en la memoria... presione ENTER (ENTRAR)
Le preguntará CONFIRM READ (CONFIRME LECTURA)? Desplácese a YES (SI) y presione el botón ENTER (ENTRAR)
Espere a que el control lea el archivo y muestre en la pantalla TRANSFER SUCCESFUL ( TRANSFERIDO EXITOSAMENTE)… presione ENTER (ENTRAR)
Retire la memoria externa y vuelva a poner la cubierta de hule en el Puerto USB.
Mantenga presionado el botón ENTER (ENTRAR) mientras presiona la flecha ARRIBA dos veces para volver a la pantalla del frente.

Paso 4. Use el pasteurizador normalmente y escoja un nuevo perfil de la lista de opciones cuando esté corriendo un perfil.

## Como Agregar Manualmente un Perfil Nuevo

**Esto se puede hacer usando el teclado del control pero requiere múltiples pasos para hacerlo correctamente. NO trate de hacerlo a menos que usted sea un distribuidor que ha recibido entrenamiento directamente de personal de Dairy Tech.**

## Configuración del Control

En este menú, fijamos las configuraciones para el control el cual ayuda a determinar el proceso de control de la temperatura PID. Esta información se provee como una referencia pero nunca debería ser requerida a menos que usted haya contactado el servicio de los técnicos de Dairy Tech acerca de un problema y ellos le pregunten que consulte estos parámetros para resolver problemas. No ajuste ninguno de estos parámetros porque esto cambiará la función de la máquina y perderá la garantía del control.
Desde el módulo operacional cuando la máquina es encendida por primera vez, sostenga presionado el botón de RETORNAR (RETURN) y presione la FLECHA ARRIBA una vez. Luego use la FLECHA ABAJO para avanzar a" configuration menu" (menú de configuración). Presione el botón RETORNAR (RETURN) y entre el código que es 10 para desbloquear desplazándose con la FLECHA ARRIBA y luego RETORNAR.

Desplácese hacia abajo y escoja “control configuration” (Configuración del Control ) del menú y presione RETURN.

Usted ahora está en el menú y se puede mover adelante y atrás usando las teclas de RETURN y la FLECHA ATRAS, además de las flechas ARRIBA y ABAJO para hacer ajustes. Aquí están los ajustes

| | |
|---|---|
| Control enable/disable | control enable (activado) |
| Seleccione control auto/manual | control automático solamente |
| Tipo de Control | sencillo |
| Control de Acción Primaria | Reversa |
| Estado de Control | (No actúe… mostrará T ambiental y objetivo (setpt) |
| Corriente Primaria | 0.0% |
| Banda Primaria Proporcional | 0.5% |
| Tiempo Integral | 15:00 |
| Tiempo Derivado | 3:55 |
| Reajuste Manual Sesgado | 25% |
| Ciclo Primario de Tiempo | 20.0 segundos |
| Límite Inferior de Corriente Primaria | 0.0% |
| Límite Superior de Corriente Primaria | 100.0% |
| Sensor del Interruptor | APAGADO |
| Método de Selección de Punto de Referencia | Solamente l Setpt 1 Local |
| Punto de Referencia Límite Inferior | 0 F (También 0 cuando está en Centígrados) |
| Punto de Referencia Límite Superior | 300 F (fíjelo a 100 cuando esté en Centígrados) |
| Variación en el modo de operador | NO |
| Rata de expectativa de variación | APAGADO |
| Valor de Expectativa 1 | 7 |

## COMO CAMBIAR DE FAHRENHEIT A CENTIGRADOS

Desde el módulo operacional cuando la máquina es encendida por primera vez, sostenga presionado el botón de RETURN ( RETORNAR) y presione la FLECHA ARRIBA una vez. Luego use la FLECHA ABAJO para avanzar a SETUP WIZARD ( INSTALAR GENIO ) y siga las instrucciones enumeradas arriba para cambiar la ingeniería de las unidades de F a C …
ADVERTENCIA: cambiar de F a C deberá ajustar automáticamente los perfiles de F a C.

Una guía de video se encuentra disponible en www.dairytechinc.com

## SI LA TEMPERATURA NECESITA SER CALIBRADA

Si usted encuentra que uno a más termómetros secundarios están en desacuerdo con la lectura de temperatura que muestra el equipo, usted puede arreglar los ajustes de temperatura en el control para compensar por la diferencia.
Desde el módulo operacional cuando la máquina es encendida por primera vez, sostenga presionado el botón RETURN (RETORNAR) y presione la FLECHA ARRIBA una vez. Luego use la FLECHA ABAJO para avanzar a "configuration menu" (configuración del menú). Presione el botón RETURN (RETORNAR) y entre el código de desbloquear el cual es 10 avanzando con la FLECHA ARRIBA, luego RETURN (RETORNAR).

Avance hacia abajo y escoja " Input Configuration" (Cargar configuración) del menú y presione RETURN (RETORNAR)

Usted está ahora en el menú y puede moverse adelante o atrás usando el botón RETORNAR o la tecla FLECHA VOLVER, y las teclas ARRIBA y ABAJO para hacer los ajustes. Acá esta la configuración:

| | |
|---|---|
| Tipo de Entrada | Termopar E |
| Ingeniería de las Unidades | F (C Si usted prefiere) |
| Punto de Posiciones Decimales | 123.4 |
| Entrada Menor del Rango de la Escala | 0 F (Cuando esté en Centígrados, asegúrese que también sea O) |
| Entrada Mayor del Rango de la Escala | 300 F(Cuando esté en Centígrados, asegúrese que sea 100) |
| Compensación de la Intersección Fría | Capacitada |
| Variable de Compensación del Proceso | APAGADO (este es el valor usted incrementaría o disminuiría para ajustar el asunto de la calibración con la temperatura… APAGADO es Cero) |
| Tiempo Filtro de Entrada | 2.0 s |
| Recordatorio de la Calibración | Discapacitado |

PARA SALIR DEL MENU, SOSTENGA PRESIONADO LA TECLA RETURN ( RETORNAR) Y PRESIONE LA FLECHA ARRIBA REPETIDAMENTE HASTA QUE VUELVA A LA PANTALLA OPERACIONAL.

### Para cambiar el Perfil

Desde el módulo operacional cuando la máquina es encendida por primera vez sostenga presionado le botón RETURN (RETORNAR) y presione la flecha FLECHA ARRIBA una vez para llegar al menú principal. Luego use la FLECHA ABAJO para avanzar a "profile setup" (configurar perfil). Presione el botón RETURN (RETORNAR) y entre el código de desbloqueo que es 10 avanzando con la FLECHA ARRIBA, luego RETURN (RETORNAR)

Avance hacia abajo para Edit a Profile Segment (Editar Segmento del Perfil), luego RETURN (RETORNAR), luego seleccione el perfil para editar y presione RETURN (RETORNAR) otra vez. Ahora verá una lista de segmento que compone el perfil. Para un perfil de "colostrum normal" (calostro normal) será de la siguiente de manera:

1. Paso
2. Rata de Desnivel
3. Dwell
4. Tiempo de desnivel
5. Fin

Seleccione un segmento destacándolo y luego presione RETURN ( RETORNAR). Acá está una lista de cómo podrían aparecer las opciones en cada uno de esos segmentos (Otros perfiles tendrán diferentes segmentos y diferentes configuraciones dependiendo de su propósito) Este ejemplo muestra las configuraciones para **COLOSTRUM NORMAL (CALOSTRO NORMAL).**

1. Paso:

| | |
|---|---|
| Tipo de Segmento | paso |
| Objetivo del Punto de Referencia | 139.0 F |

( luego presione RETURN (RETORNAR) para completar la actualización del segmento incluso si usted no cambia algo … repita el proceso para todos los segmentos)

2. Rata de Desnivel:

| | |
|---|---|
| Tipo de Segmento | rata de desnivel |
| Punto de referencia Objetivo | 139.5 F (este valor sería de 59.7 C) |
| Rata de desnivel del segmento | 60.000 F |
| Auto Hold Type | Debajo del Punto Objetivo |
| Auto Hold Band Val | 1.0 F |
| Evento 1 | Activo |
| Evento 2 | Inactivo |
| Evento 3 | Activo |
| Evento 4 | Inactivo |
| Evento 5 | Inactivo |

(presione RETORNAR para completar)

3. Intervalo:

| | |
|---|---|
| Tipo de Segmento | Intervalo |
| Persistencia a 59,7 C | 01:00:00 |
| Tipo de retención automática | Debajo de valor de Expectativa |
| Valor de banda de retención automática | 0.5 F |
| Evento 1 | Activo |

| | |
|---|---|
| Evento 2 | Inactivo |
| Evento 3 | Activo |
| Evento 4 | Inactivo |
| Evento 5 | Inactivo |

(presione RETORNAR para completar)

4. Tiempo de desnivel

| | |
|---|---|
| Tipo de Segmento | tipo de desnivel |
| Punto objetivo fijado | 32.2 C este es el punto de enfriamiento |
| Tiempo de desnivel del segmento | 00:00:02 |
| Tipo de retención automática | arriba del punto fijado |
| Valor de banda de retención automática | 2.0 F |
| Evento 1 | Activo |
| Evento 2 | Activo |
| Evento 3 | Inactivo |
| Evento 4 | Inactivo |
| Evento 5 | Inactivo |

(presione RETORNAR para completar)

5. FIN

| | |
|---|---|
| Tipo de Segmento | Fin |
| Tipo de Fin Segmento | Control Apagado |
| Evento 1 | Inactivo |
| Evento 2 | Inactivo |
| Evento 3 | Inactivo |
| Evento 4 | Inactivo |
| Evento 5 | Inactivo |

(presione RETORNAR para completar)

# Dairy Tech, Inc.

## *Manual de Servicio:* DT10G, DT30G &DT60G

**Acceso a las funciones del controlador**
***** IMPORTANTE ADVERTENCIA*****
**NO ALTERE LAS CONFIGURACIONES EN EL CONTROLADOR SIN CONSULTAR UN REPRESENTANTE DE DAIRY TECH …. CUALQUIER AJUSTE SIN AUTORIZACION ANULARA LA GARANTIA DEL PRODUCTO Y PUEDE PRODUCIR SERIAS CONSECUENCIAS EN LOS BECERROS**

Para tener acceso al controlador del menú principal de la configuración de la temperatura del calentador de Leche así como tiempo del proceso, siga estos pasos:


**Dairy Tech, Inc.**
**PO Box 250**
**Severance, CO 80546**

**34824 CR 29**
**Greeley, CO 80631**

**Phone:**
**1-866-384-2697**
**1-970-674-1888**
**1-970-686-5871 fax**
**Monday – Friday**
**7:00 a.m. – 6:00 p.m., MST**

**Web:**
**www.dairytechinc.com**

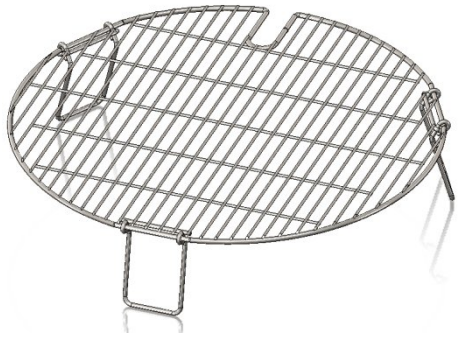

### *Accessorios:*

Guarda para Bolsas …permite el uso de las bolsas The Perfect Udder® para la pasteurización de pequeños volúmenes de calostro

AH-Guarda para bolsas para modelos DT30G

BH- Guarda para Bolsas para modelos DT10G

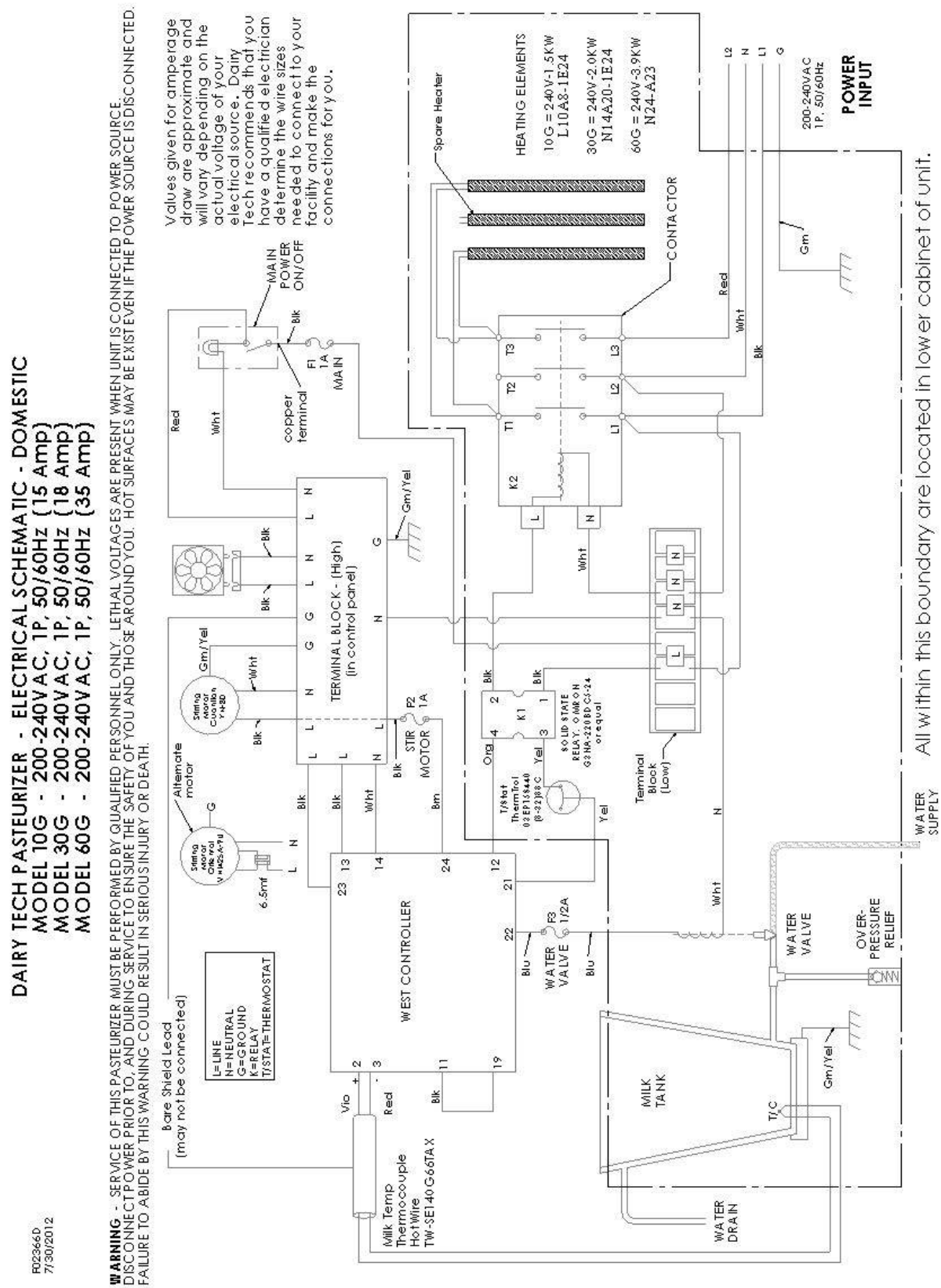
### *Contacte a Dairy Tech, Inc.*



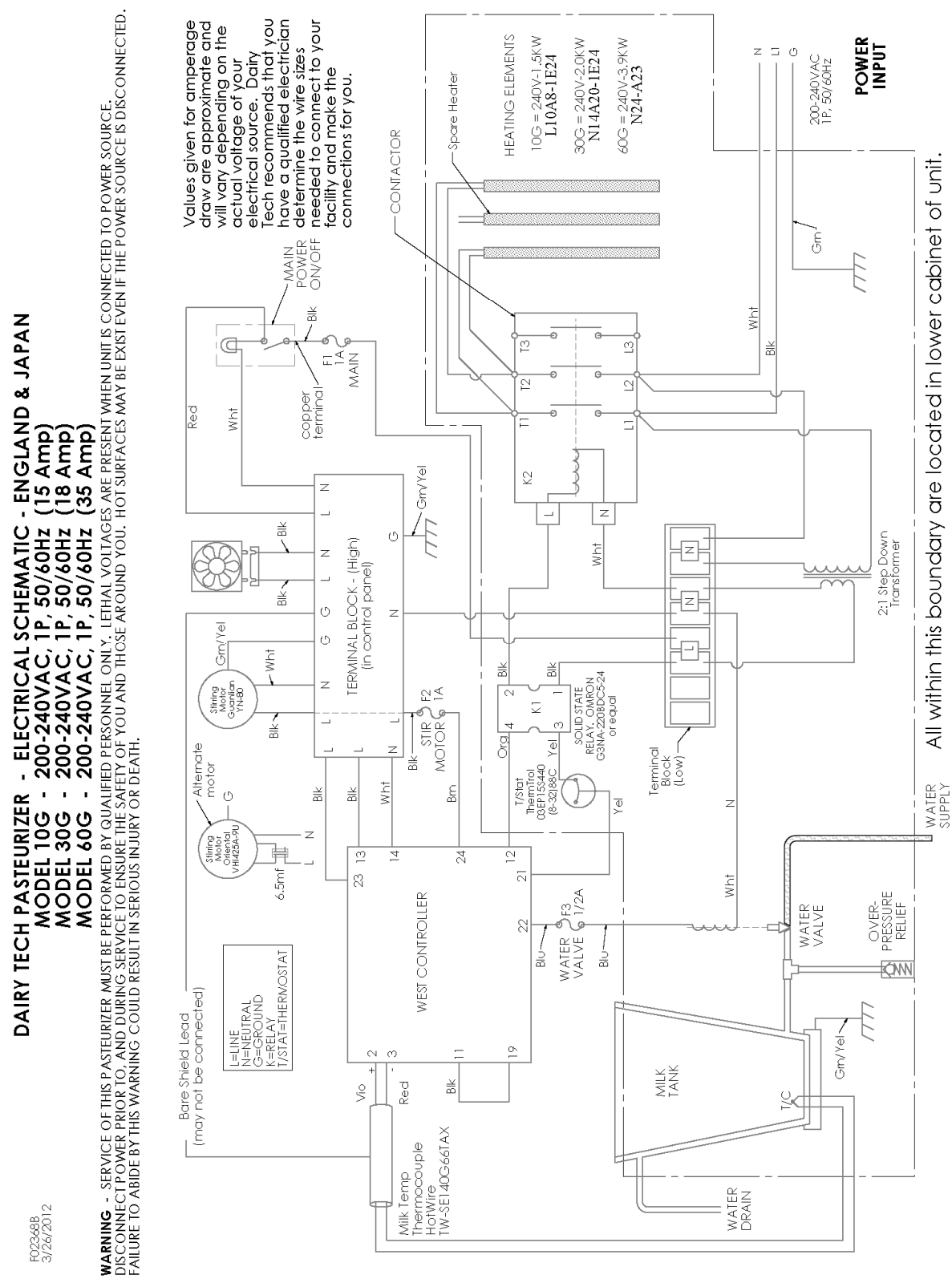
**El Kit de Manejo de Calostro Perfect Udder®**

Permite el almacenamiento, congelamiento, pasteurización, recalentamiento y alimentación directamente desde la bolsa.

Evite los inconvenientes de las botellas y asegure la salud de sus terneros con las bolsas desechables para alimentación de calostro.


DAIRY TECH PASTEURIZER - ELECTRICAL SCHEMATIC - DOMESTIC
MODEL 10G - 200-240VAC, 1P, 50/60Hz (15 Amp)
MODEL 30G - 200-240VAC, 1P, 50/60Hz (18 Amp)
MODEL 60G - 200-240VAC, 1P, 50/60Hz (35 Amp)
R02366D
7/30/2012
WARNING - SERVICE OF THIS PASTEURIZER MUST BE PERFORMED BY QUALIFIED PERSONNEL ONLY. LETHAL VOLTAGES ARE PRESENT WHEN UNIT IS CONNECTED TO POWER SOURCE. DISCONNECT POWER PRIOR TO, AND DURING SERVICE TO ENSURE THE SAFETY OF YOU AND THOSE AROUND YOU. HOT SURFACES MAY BE EXISTEVEN IF THE POWER SOURCE IS DISCONNECTED. FAILURE TO ABIDE BY THIS WARNING COULD RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.
Values given for amperage draw are approximate and will vary depending on the actual voltage of your electrical source. Dairy Tech recommends that you have a qualified electrician determine the wire sizes needed to connect to your facility and make the connections for you.
MAIN POWER ON/OFF
copper terminal
F1 1A MAIN
TERMINAL BLOCK - (High) (in control panel)
STIR MOTOR
P2 1A
Alternate motor
Bare Shield Lead (may not be connected)
L=LINE
N=NEUTRAL
G=GROUND
K=RELAY
T/STAT=THERMOSTAT
6.5mf
WEST CONTROLLER
T/Stat Thermtrol 02EP113440 (8~22)88°C
SOLID STATE RELAY 40MM0H 03HA-210BD-C-24 or equal
K1
K2
F3 1/2A
WATER VALVE
WATER VALVE
OVER-PRESSURE RELIEF
Terminal Block (Low)
CONTACTOR
HEATING ELEMENTS
10G = 240V-1.5KW L10A8-1E24
30G = 240V-2.0KW N14A20-1E24
60G = 240V-3.9KW N24-A23
Spare Heater
200-240VAC 1P, 50/60Hz
POWER INPUT
Milk Temp Thermocouple HotWire TW-SE140G66TAX
MILK TANK
T/C
WATER DRAIN
WATER SUPPLY
All within this boundary are located in lower cabinet of unit.

Schematic for Model DT10, 30, 60G – 200 to 240VAC, 1P, 50/60Hz, USA Domestic

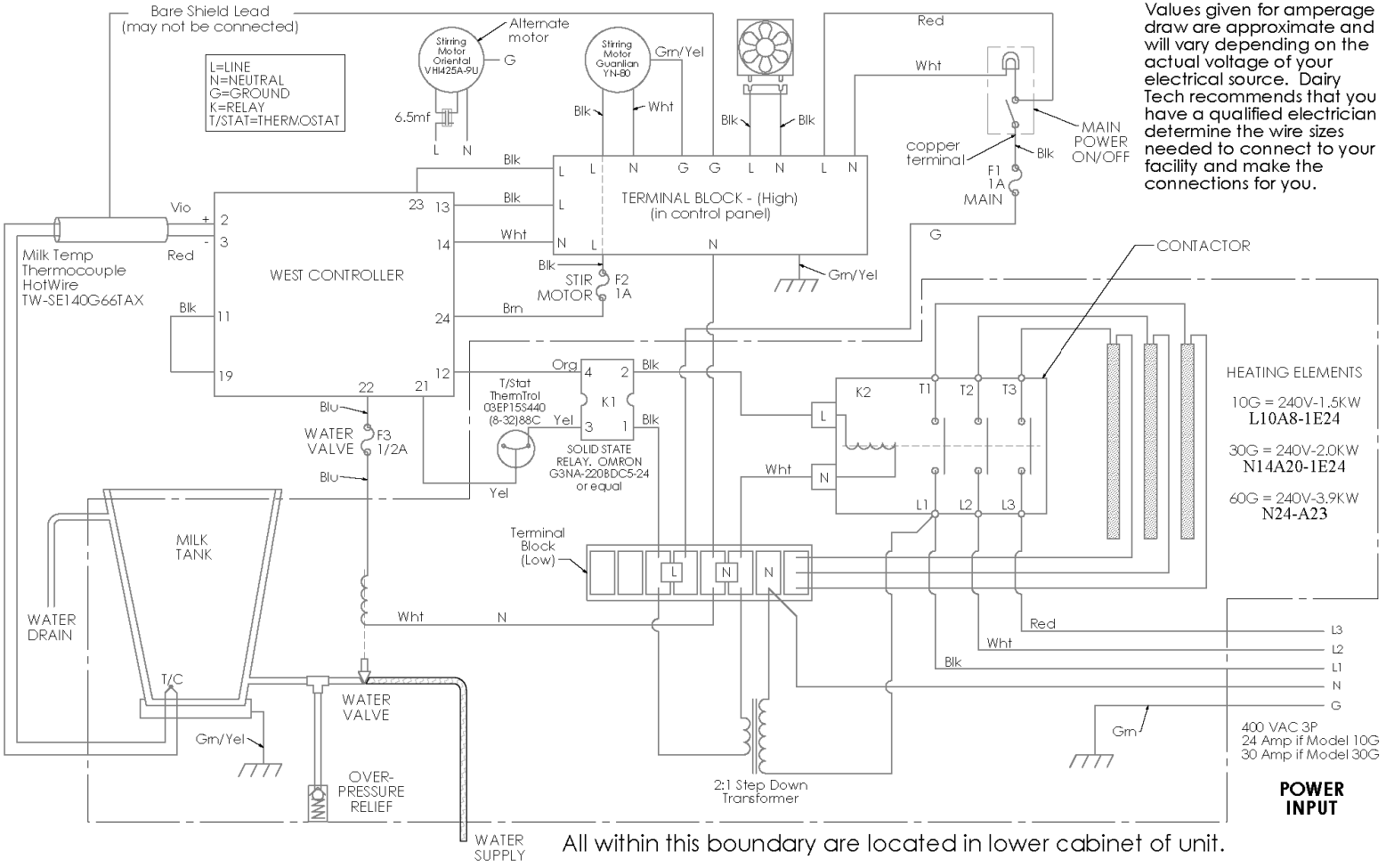

DAIRY TECH PASTEURIZER - ELECTRICAL SCHEMATIC - ENGLAND & JAPAN
MODEL 10G - 200-240VAC, 1P, 50/60Hz (15 Amp)
MODEL 30G - 200-240VAC, 1P, 50/60Hz (18 Amp)
MODEL 60G - 200-240VAC, 1P, 50/60Hz (35 Amp)
F023688
3/26/2012
WARNING - SERVICE OF THIS PASTEURIZER MUST BE PERFORMED BY QUALIFIED PERSONNEL ONLY. LETHAL VOLTAGES ARE PRESENT WHEN UNIT IS CONNECTED TO POWER SOURCE. DISCONNECT POWER PRIOR TO, AND DURING SERVICE TO ENSURE THE SAFETY OF YOU AND THOSE AROUND YOU. HOT SURFACES MAY BE EXIST EVEN IF THE POWER SOURCE IS DISCONNECTED. FAILURE TO ABIDE BY THIS WARNING COULD RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.
Values given for amperage draw are approximate and will vary depending on the actual voltage of your electrical source. Dairy Tech recommends that you have a qualified electrician determine the wire sizes needed to connect to your facility and make the connections for you.
All within this boundary are located in lower cabinet of unit.
POWER INPUT
200-240VAC 1P, 50/60Hz
HEATING ELEMENTS
10G = 240V-1.5KW L10A8-1E24
30G = 240V-2.0KW N14A20-1E24
60G = 240V-3.9KW N24-A23
Spare Heater
CONTACTOR
MAIN POWER ON/OFF
F1 1A MAIN
copper terminal
2:1 Step Down Transformer
TERMINAL BLOCK - (High) (in control panel)
Terminal Block (Low)
WEST CONTROLLER
Alternate motor
Stirring Motor Oriental VHH42GA-JU
6.5mf
Stirring Motor Guanlian YH-80
STIR MOTOR
F2 1A
F3 1/2A
WATER VALVE
SOLID STATE RELAY: OMRON G3NA-220BDC5-24 or equal
T/Stat Thermitrol 03EP153440 (8-32)88C
Milk Temp Thermocouple HotWire TW-SE140G66TAX
MILK TANK
T/C
WATER DRAIN
WATER SUPPLY
OVER-PRESSURE RELIEF
L=LINE
N=NEUTRAL
G=GROUND
K=RELAY
T/STAT=THERMOSTAT
Bare Shield Lead (may not be connected)
Red
Wht
Blk
Grn/Yel
Org
Yel
Brn
Blu
Vio
Grn

***Schematic for Model DT10, 30, 60G – 200 to 240VAC, 1P, 50/60Hz, England & Japan***

F02367B
3/26/2012

# DAIRY TECH PASTEURIZER - ELECTRICAL SCHEMATIC - EUROPE
## MODEL 10G - 400VAC 3P, DT10G (12Amp)
## MODEL 30G - 400VAC 3P, DT30G (16Amp)
## MODEL 60G - 400VAC 3P, DT60G (32Amp)

**WARNING** - SERVICE OF THIS PASTEURIZER MUST BE PERFORMED BY QUALIFIED PERSONNEL ONLY. LETHAL VOLTAGES ARE PRESENT WHEN UNIT IS CONNECTED TO POWER SOURCE. DISCONNECT POWER PRIOR TO, AND DURING SERVICE TO ENSURE THE SAFETY OF YOU AND THOSE AROUND YOU. HOT SURFACES MAY BE EXIST EVEN IF THE POWER SOURCE IS DISCONNECTED. FAILURE TO ABIDE BY THIS WARNING COULD RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.




Values given for amperage draw are approximate and will vary depending on the actual voltage of your electrical source. Dairy Tech recommends that you have a qualified electrician determine the wire sizes needed to connect to your facility and make the connections for you.

***NOTAS:***

***Repuestos***